Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

MEDICAL

Class 616.505

Book D435
v.68

Acc 608483

Digitized by Google

UNIVERSITY OF IOWA
3 1858 021 019 397

Date Due

Library Bureau Cat. no. 1137

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

DERMATOLOGISCHE WOCHENSCHRIFT

FRÜHER: MONATSHEFTE FÜR PRAKTISCHE DERMATOLOGIE

UNTER MITWIRKUNG VON

A. ALEXANDER-Berlin, J. ALMKVIST-Stockholm, G. ARNDT-Straßburg, E. ARNING-Hamburg, CH. AUDRY-Toulouse, J. de AZUA-Madrid, A. BAYET-Brüssel, C. BECK-Budapest, B. BERON-Sofia, A. BLASCHKO-Berlin, I. BLOCH-Charlottenburg, M. BOCKHART-Wiesbaden, E. BODIN-Rennes, L. BROCQ-Paris, C. BRUCK-Altona, C. BRUHNS-Berlin, A. BUSCHKE-Berlin, S. MENDES DA COSTA-Amsterdam, J. DARIER-Paris, K. DOHI-Tokio, E. EHLERS-Kopenhagen, S. EHRMANN-Wien, M. F. ENGMAN-St. Louis, J. von FICK-Wien, E. FINGER-Wien, W. FISCHER-Berlin, E. FRAENKEL-Hamburg, E. GALEWSKY-Dresden, S. GROSZ-Wien, M. HAASE-Memphis, Tenn., L. HALBERSTAEDTER-Charlottenburg, J. HELLER-Charlottenburg, M. HODARA-Konstantinopel, E. HOFFMANN-Bonn, H. HÜBNER-Elberfeld, J. JADASSOHN-Breslau, A. JORDAN-Moskau, M. JOSEPH-Berlin, E. KLAUSNER-Prag, V. KLINGMÜLLER-Kiel, W. KOLLE-Frankfurt a. M., A. KOLLMANN-Leipzig, E. KROMAYER-Berlin, F. v. KRZYSZTALOWICZ-Krakau, R. LEDERMANN-Berlin, H. P. LIE-Bergen, L. MERK-Innsbruck, E. MORO-Heidelberg, P. MULZER-München, L. NIELSEN-Kopenhagen, G. NOBL-Wien, J. ODSTRČIL-Prag, M. OPPENHEIM-Wien, M. PELAGATTI-Parma, H. C. PLAUT-Hamburg, S. POLLITZER-New-York, C. POSNER-Berlin, A. POSPELOW-Moskau, G. DE PROBIZER-Rovereto, M. L. RAVITCH-Louisville, Ky., E. RIECKE-Göttingen, K. RÜHL-Turin, P. RUSCH-Wien, F. ŠAMBERGER-Prag, J. F. SCHAMBERG-Philadelphia, W. SCHOLTZ-Königsberg i. P., O. SEIFERT-Würzburg, J. SELENEW-Moskau, E. TOMASCZEWSKI-Berlin, L. TÖRÖK-Budapest, A. TRÝB-Prag, P. UHLENHUTH-Straßburg i. E., K. ULLMANN-Wien, F. v. VERESS-Preßburg, H. VÖRNER-Leipzig, W. WECHSELMANN-Berlin, J. WERTHER-Dresden, CH. J. WHITE-Boston, P. WICHMANN-Hamburg, U. J. WILE-Ann Arbor, F. WINKLER-Wien

HERAUSGEGEBEN VON

P. G. UNNA HAMBURG — P. TAENZER BREMEN — J. H. RILLE LEIPZIG — E. DELBANCO HAMBURG

ACHTUNDSECHZIGSTER BAND

1919

JANUAR BIS JUNI (Nr. 1—26)

MIT 67 ABBILDUNGEN IM TEXT UND 3 TAFELN

LEIPZIG
VERLAG VON LEOPOLD VOSS
1919

Digitized by Google

Druck von Grimme & Trömel in Leipzig.

Digitized by Google

616.505
D435
v.68

Inhaltsverzeichnis.

Originalabhandlungen.

(* bedeutet „Aus der Praxis"; ** bedeutet „Feuilleton".) Seite

Die Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis bei Frühsyphilis. Von David Ljubitsch 1, 20
Versuche, die Behandlungszeit der Bartflechte durch interne Therapie abzukürzen. Von C. A. Hoffmann 14
Vorübergehende Dilatationsthrombosen mit Salvarsaninfusionen. Von Fr. Westberg 17
Über Alopezie nach Kieferverletzung. Von Bettmann 33
Erfahrungen mit Gonokokken. Von A. Paldrock 37
Thiazinrot. Von O. Baudisch und P. G. Unna 49, 68, 81, 97
Intravenöse kolloidale Silbertherapie bei Gonorrhoe. Von Otto Nast 65
Angeborene familiäre Erkrankungen an den Nägeln. Von Erich Ebstein 113
Untersuchungen über das Vorkommen der orthotischen Albuminurie bei Haut- und Geschlechtskranken, insbesondere Syphilitikern. Von Karl Fetter . . . 129, 150
**Eingabe des Frauenrates der Hamburgischen Frauenvereine an die Hamburger Behörden 138
Statistische Beiträge zur Trichophytie-Epidemie. Von W. Fischer 145
Zur Technik der Salvarsaninjektionen. Von Gustav Fantl 161
Intravenöse Kollargolbehandlung bei Gonorrhoe. Von M. Weber 162
**Die Resultate der operativen Gynäkologie. Von Siegfried Samson 164
Die klinischen Symptome der Lichtüberempfindlichkeit. Von Hans Günther 177, 203, 213, 230, 243
*Zur Behandlung der Hautkrankheiten mit Terpentinölinjektionen nach Klingmüller. Von Josef Sellei 189
Émile Dubois-Havenith †. Von E. Finger 189
Über Serodiagnostik der Syphilis mittels Ausflockung (insbesondere über die Methode nach Sachs und Georgi). Von W. Georgi 193
Ernest Gaucher †. Von Richard Frühwald 207
Über die Lebensdauer der Trichophytonpilze. Von Max Michael 209
Lupus follicularis acutus unter dem Bilde eines Erythema nodosum. Von Gustav Fantl 225
Die kombinierte Physiko-Organotherapie der sexuellen Impotenz. Von Fritz M. Meyer 227
Ein Fall von Porokeratosis. Von Josef Sellei 241
Ringkreise bei Psoriasis. Von S. Mendes da Costa 257
Über den Zusammenhang zwischen Haut- und Liquorveränderungen bei Syphilis, insbesondere bei Alopecia specifica und Leucoderma syphiliticum. Von W. Schönfeld 259
Ein Fall von tertiärem Erythem bei einem Kinde mit kongenitaler Syphilis. Von Harald Boas 273
Die Toxidermie durch einige kautschukfreie Pflaster. Von Rafael Ed. Liesegang 275
Zur Methodik der Wassermannschen Reaktion. Von Hugo Hecht 289
Erfahrungen mit meinem „Brandpulver". Von Wetterer 292
Über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten durch den Krieg. Von Carl Bruck 294
Über Gefäßschädigungen bei intravenösen Injektionen. Von Hettersdorf 305
Erfahrungen über „Sanabo"-Gonorrhoebehandlung. Von Schönke 308
Zur Kasuistik und Heilung der Gonorrhoe, besonders der chronischen, unter Anwendung des „Sanabo"-Katheters. Von Steiner 311

Med.
Digitized by Google

Seite
Zur Behandlung von Hautdefekten mittels „feuchter Kammer". Von E. Schäber 321
Über einen durch intravenöse Arthigoninjektion auffallend schnell geheilten Fall von Conjunctivitis gonorrhoica. Von A. Sommer 329
Über angeborene Nagelanomalien. Von Sprinz 337
Zur Scharlachdiagnose. Von E. Paschen 343
Zur Intensivierung der Syphilisverhütung. Von Julius Lowinsky 346
Zur Behandlung der Spätlues, insbesondere der Aortitis luica. Von Schottmüller 353, 372
Wilhelm Krüger †. Von Delbanco 365
Über Poikilodermia atrophicans vascularis. Von Carl Bruck 369
Zur Immunitätsbehandlung der Geschlechtskrankheiten. Von Nourney 379
Kolloides Silber als Heilmittel bei Syphilis. Von v. Notthafft 385

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft 43, 190, 280, 330
Dermatologische Gesellschaft Hamburg 380

Fachzeitschriften.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie 156
Archiv für Dermatologie und Syphilis 43, 332
Dermatologische Zeitschrift 45
Zeitschrift für Urologie 45, 59
Zeitschrift für urologische Chirurgie 60

Personalien: 16. 32. 48. 64. 96. 112. 144. 176. 192. 224. 240. 256. 272. 288. 304. 320. 336. 352. 368. 400.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

4. Januar 1919 | Nr. 1 | Band 68

Aus der Dermatologischen Klinik der Universität Leipzig
(Direktor: Obermedizinalrat Prof. Rille).

Die Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis bei Frühsyphilis.

Von

Dr. David Ljubitsch aus Grodno.

Seitdem Quincke eine brauchbare Technik der Lumbalpunktion ausgearbeitet hat, haben die Ergebnisse der Untersuchungen des Liquor cerebrospinalis einen großen Wert für die Diagnose der Syphilis des Nervensystems gewonnen. Die wichtigsten Untersuchungen erstrecken sich auf Vermehrung der Zellen (Pleozytose), Eiweißvermehrung und die Wassermannsche Reaktion im Liquor. Hier soll uns nur der Nachweis der Vermehrung des Eiweißes beschäftigen.

Früher ist der Nachweis von Eiweiß in der Spinalflüssigkeit durch die einfache Kochprobe vorgenommen worden, mit der man in jedem Liquor einen geringeren oder größeren Eiweißgehalt feststellen konnte. Auch hat man versucht, durch exakte Methoden das Gesamteiweiß zu bestimmen. Im Jahre 1903 berichteten Vidal, Sicard und Ravaut und fast gleichzeitig auch Guillain und Paraut, daß man den Nachweis der totalen Eiweißvermehrung von der von Globulin und Serumalbumin trennen kann, und zwar durch Fällung des Globulins durch Magnesiumsulfat. Bald änderte Nissle diese Methode dadurch, daß er zur Fällung statt Magnesiumsulfat Ammoniumsulfat verwandte. Noch feiner arbeitet die später bekannt gewordene Dreiminuten-Ammoniumsulfatprobe, die sogenannte Nonne-Apeltsche „Phase 1“-Reaktion.

Während die Nonne-Apeltsche Reaktion bei Erkrankung des Nervensystems im Spätstadium oder bei sogenannter Metasyphilis fast stets stark positiven Ausfall zeigt, ist sie im Frühstadium meist negativ. Nun ist aber gerade die Erkennung pathologischer Liquorveränderungen bei Frühsyphilis von größter Wichtigkeit. Die Erfahrungen der letzten Jahre, namentlich die durch die Beobachtung der sogenannten Neurorezidive nach Salvarsan angeregten systematischen Liquoruntersuchungen haben gezeigt, daß sich viel häufiger als man bisher annahm bei Frühsyphilis pathologische Veränderungen im Zentralnervensystem finden, die klinisch keine Erscheinungen machen und sich nur durch Pleozytose und Eiweißveränderung, selten durch positiven Wassermann im Liquor manifestieren. Da man sich nach dem heutigen Stande der Kenntnisse mit Recht fragen muß, ob nicht die Syphilitiker, die im Frühstadium Liquorveränderungen haben, die Kandidaten für spätere Nervensyphilis oder Metasyphilis sind, so ist begreiflich, daß man trachtet die Diagnostik der

Digitized by Google

Liquorveränderungen zu verfeinern, um möglichst jeden Kranken mit latenter Nervensyphilis zu erfassen. Was unser spezielles Thema betrifft, so hat man versucht, ganz geringe Eiweißvermehrungen, wie sie bei Frühsyphilis vorkommen, die durch die „Phase 1"-Reaktion nicht angezeigt werden, zur Wahrnehmung zu bringen. Eine solche Verfeinerung soll die Goldsolreaktion sein.

In der Hufelandischen Gesellschaft demonstrierte Carl Lange im Jahre 1912 eine neue Methode zur Untersuchung des Liquor cerebrospinalis, die später in der „Zeitschrift für Chemotherapie" und „Berl. klin. Wochenschrift" veröffentlicht wurde, eine Methode, zu deren Ausführung nur 0,2 ccm Liquor erforderlich sind und die noch dadurch wertvoller wird, daß sie eine leicht ablesbare Differenz zwischen luetischen und nichtluetischen Erkrankungen des Nervensystems ermöglichen soll. Die „Goldsolreaktion" beruht auf der von Zsigmundy gezeigten Tatsache, daß eine kolloidale Goldlösung durch Elektrolyte gefällt wird. Wenn aber in der Lösung gleichzeitig andere Kolloide (Eiweißkörper) vorhanden sind, so kann die Fällung gehemmt werden. Die Eigenschaft der Eiweißkörper, die Ausflockung des Goldsols bei Zusatz von Elektrolyten zu verhindern, nannte Zsigmundy „Goldschutz", der für die einzelnen Eiweißkörper quantitativ verschieden ist. Als „Goldzahl" bezeichnet man die Anzahl von Milligrammen eines Eiweißkörpers, die imstande ist 5 ccm Goldsol gegen die Ausflockung durch 0,5 ccm 10%iges NaCl zu schützen. Man findet für jeden Eiweißkörper eine bestimmte spezifische Goldzahl. Es sind aber auch Eiweißkörper bekannt, z. B. Globuline, Nukleoproteide und Albumine, die allein für sich ohne Elektrolyte Goldsol ausfällen. Diese Eiweißkörper haben aber auch noch die Eigenschaft, daß sie in destilliertem Wasser unlöslich sind, löslich aber in verdünnten Neutralsalzen. Die Globuline und Nukleoproteide werden also durch das destillierte Wasser gefällt und können dadurch nicht zur Reaktion mit Goldsol gelangen. Da es für die Reaktion sehr wichtig ist, die Globuline und Nukleoproteide in Lösung zu halten, so benutzte Lange Kochsalzlösung und verdünnte die Spinalflüssigkeit mit 0,4%igem NaCl. Er wählte gerade die 0,4%ige Kochsalzlösung, weil sie die in Frage kommenden Eiweißkörper gelöst hält und auch die Farbe des Goldsols unverändert läßt. Stärkere Kochsalzlösungen flocken allein für sich das kolloidale Gold aus, schwächere Lösungen lösen die Globuline nicht auf.

Auf diese Weise verdünnter normaler Liquor läßt das Goldsol unverändert. Dagegen hat sich gezeigt, daß die Liquores mit pathologischer Eiweißvermehrung, die ja, wie gesagt, hauptsächlich die Globuline betrifft, das Goldsol ausflocken, d. h. es tritt eine Farbenveränderung von purpurrot über rotblau, blaurot, lila, dunkelblau, hellblau, weißblau bis wasserhell ein. Bemerkenswert ist, daß die stärkste Ausflockung nicht der stärksten Konzentration des Liquors entspricht, also nicht etwa bei der Verdünnung von 1 : 10 eintritt, sondern daß sich vielmehr ein Ausflockungsoptimum bei einer bestimmten Verdünnung zeigt. Sowohl bei größeren und geringeren Konzentrationen ändert sich die Farbe des Goldsols weniger oder gar nicht.

Die Hauptschwierigkeit der Reaktion liegt in der Herstellung des Goldsols, von deren richtigen Zubereitung die Brauchbarkeit der ganzen

Digitized by Google

Reaktion abhängt. Die Goldlösung habe ich mit Hilfe des Oberapothekers im Krankenhause St. Jakob Herrn Dr. Heller hergestellt, dem ich an dieser Stelle für seine freundliche Unterstützung danke. Da nach der ersten Publikation Langes vieles geändert worden ist, so haben wir versucht, die Goldlösung nach Eicke herzustellen, die in folgendem besteht:

Ein Liter ganz frisch destillierten Wassers wird mit 10 ccm einer 1%igen Goldchloridlösung und 5 ccm einer 5%igen Traubenzuckerlösung zum Sieden erhitzt. Gleich nach dem Aufkochen setzt man tropfenweise eine 5%ige Pottaschelösung hinzu, und zwar so lange, bis die kochende Flüssigkeit eine tiefdunkle Farbe angenommen hat. Es sind dazu etwa 3,6—4,0 ccm Pottaschelösung erforderlich.

Es ist aber nach vielen Versuchen nicht gelungen, nach diesen Angaben eine brauchbare Lösung zu bereiten. Durch die Kriegsverhältnisse war eine brauchbare Traubenzuckerlösung nicht zu beschaffen, und es ist wohl anzunehmen, daß der Mißerfolg dem Traubenzucker zuzuschreiben ist. Wir griffen deshalb auf die Langeschen Herstellungsangaben zurück, um so mehr, als die dazu notwendigen Chemikalien in einwandfreier Qualität zu haben waren.

Die Herstellung des Goldsols erfolgte nun so, daß 1000 ccm ganz frisch doppelt destillierten Wassers aufgekocht wurden, nachdem vorher 10 ccm 1%iges Goldchlorid und 10 ccm 2%ige Pottasche zugesetzt worden war. Nach Aufkochen und Auslöschen der Flamme wurden unter starkem Umschütteln 10 ccm 1%iges Formol, schnell aber portionsweise zugegossen. Bald wurde die Flüssigkeit schwach rosa, und bei weiterem Umschütteln dunkler, bis sie ihre spezifische Farbe annahm. Das Goldsol muß eine satte purpurrote Farbe haben und durchsichtig sein, im auffallenden sowie im durchfallenden Lichte, und sich monatelang halten.

Es passiert sehr oft, daß eine brauchbare Lösung nicht herzustellen ist. Einmal muß darauf geachtet werden, daß alle Gefäße frei von Alkali sind. Absolute Bedingung ist für die Herstellung des Goldsols, daß nur Gefäße aus Jenenser Glas verwendet werden, am besten Jenenser Bechergläser, die vorher mit einer Mischung von roher Schwefelsäure und Kaliumbichromatlösung tüchtig gereinigt werden müssen. Zweitens ist zu bemerken, daß das käufliche destillierte Wasser nicht zu gebrauchen ist: das Wasser muß vorher mindestens zweimal destilliert sein.

Wie empfindlich die Lösung ist, ist daraus zu sehen, daß die kleinsten Verunreinigungen höchst hemmend wirken können. Es wollte einmal die Herstellung nach vielen Versuchen nicht gelingen, obwohl eine brauchbare Lösung kaum wenige Minuten vorher mit denselben Chemikalien hergestellt worden war. Es lag dies nur daran, daß beim zweiten Male die Lösung mit einem Glasstäbchen gerührt wurde, was bei der ersten Herstellung nicht der Fall war. Ein gleich darauf vorgenommener dritter Versuch, wobei die Lösung nicht mit einem Stäbchen gerührt, sondern geschüttelt wurde, war von bestem Erfolg. Der Versager hatte seine Ursache in dem Alkali, das von dem Stäbchen in die Mischung gekommen war.

Die Technik der Reaktion ist an und für sich sehr einfach. Es sind 12—15 Reagensgläschen notwendig, die in einem Stativ nebenein-

Digitized by Google

ander aufgestellt werden. Das erste Röhrchen wird mit 1,8 ccm frischer 0,4 %iger Kochsalzlösung, die übrigen nur mit 1 ccm gefüllt. In das erste Röhrchen kommt 0,2 ccm des zu untersuchenden Liquors hinzu und nach Durchschütteln nimmt man 1 ccm dieses 1 : 10 verdünnten Liquors und fügt ihn dem zweiten hinzu. Aus dem zweiten Röhrchen, wo sich der Liquor eben in Verdünnung von 1 : 20 befindet, gibt man 1 ccm in das dritte usw. Wir bekommen also eine Reihe verdünnter Liquorlösungen 1 : 10, 1 : 20, 1 : 40, 1 : 80 . . . 1 : 40000. In jedes Röhrchen, das 1 ccm des fortlaufend verdünnten Liquors enthält, gibt man 5 ccm Goldsol hinzu und schüttelt jedes Röhrchen sofort um. Zur Kontrolle setzt man noch ein Röhrchen mit 1 ccm reiner 0,4 %iger NaCl und 5 ccm Goldsol an, das natürlich seine Farbe behalten muß, wenn die Lösung verwendbar ist. Das Resultat der Reaktion besteht, wie oben bereits angedeutet, in Farbenveränderung des Goldsols, und kann fast sofort abgelesen werden. Nach Lange läßt man die Röhrchen dann über Nacht bei Zimmertemperatur stehen und liest am nächsten Tage das Resultat ab. Man kann aber auch nach Beendigung der Reaktion ablesen, kann dann aber nicht gleich erkennen, ob die Ausflockung gleichmäßig ist und welchen Grad sie in den einzelnen Verdünnungen erreichen wird. Es ist darauf zu achten, daß die Verfärbungen bei künstlichem Lichte sehr schwer zu erkennen sind, so daß sie am sichersten bei Tageslicht abgelesen werden.

Noch ein Wort über das Ablesen der Farbe muß hinzugefügt werden. Die übliche Art der Feststellung der Farben der Röhrchen im auffallenden oder durchfallenden Lichte halte ich für nicht ganz exakt und überzeugend, wo es sich um ganz schwache Farbenübergänge handelt. Schon abgesehen davon, daß die Hellungsveränderungen des Stativs Veränderungen in den Farben ergeben, macht sich noch der Einfluß der im Zimmer befindlichen Gegenstände auf die Beurteilung der Farben störend bemerkbar, desto mehr, wenn im Zimmer noch farbige Gegenstände vorhanden sind. Dagegen ist die Feststellung der Farben durch den von dem Röhrchen auf eine weiße Unterlage herabfallenden Schatten viel leichter und exakter. Zu diesem Zweck werden die Versuche derart abgeordnet, daß der Boden des Stativs weiß gestaltet wird. Es genügt dazu ein Blatt weißes Papier aufzulegen.

Bei der auf die beschriebene Weise angestellten Versuchsanordnung läßt der normale Liquor in allen Verdünnungen von 1 : 10—1 : 40000 das Goldsol vollständig unverändert. Dagegen ergibt ein entzündlich veränderter Liquor eine Ausflockung des Goldsols. Wie bereits erwähnt, erfolgt das Maximum der Ausflockung bei verschiedenen Erkrankungen des Nervensystems bei bestimmten charakteristischen Verdünnungen. Dieses Ausflockungsoptimum liegt bei luetisch entzündlich veränderten Liquores bei 1 : 40—1 : 80. Jeder andere entzündlich veränderte Liquor zeigt eine Verlegung der Ausflockung, die Lange als „Verschiebung nach rechts“ oder „oben“ bezeichnet. So hat der Liquor bei akuter Meningitis ein Ausflockungsmaximum bis 1 : 320 und höher. Bei Paralyse wird das Ausflockungsmaximum noch mehr rechts verschoben, wobei die rote Farbe des Goldsols erst bei sehr hoher Verdünnung erreicht wird. Die Stärke der Reaktion ist ausgedrückt in Graden der erreichten Aus-

Digitized by Google

flockung (Maximum = farblos) und in der Ausdehnung über eine größere oder kleinere Reihe von Verdünnungen.

Die Reaktion wird graphisch in Kurven dargestellt, und zwar so, daß man auf der Abszisse die Verdünnungen des Liquors einträgt, auf der Ordinate den erreichten Grad der Goldausflockung. Man ist imstande mit der Goldsolreaktion folgende Typen von Liquores zu unterscheiden:

1. normale Liquores,
2. luetische Liquores,
3. entzündlich veränderte nichtluetische Liquores,

die graphisch folgendermaßen dargestellt werden.

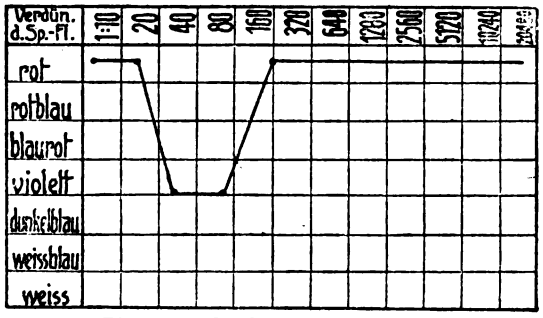


Fig. 1. Goldsolkurve bei Lues II.

Fig. 1 zeigt eine Kurve der Goldsolreaktion bei sekundärer Lues, bei der eine Farbenveränderung in den Verdünnungen 1 : 40 bis 1 : 80 stattfindet, während in den Röhrchen links und rechts die rote Farbe des Goldsols unverändert bleibt. Für die Paralyse (Fig. 2) ist die stärkste Entfärbung des Goldsols in den Verdünnungen 1 : 10 bis 1 : 1280 mit nahezu plötzlichem Anstieg zur Norm charakteristisch. Bei Meningitis (Fig. 3) ist eine Ausflockung der Flüssigkeit in den Verdünnungen 1 : 640—1 : 1280 vorhanden.

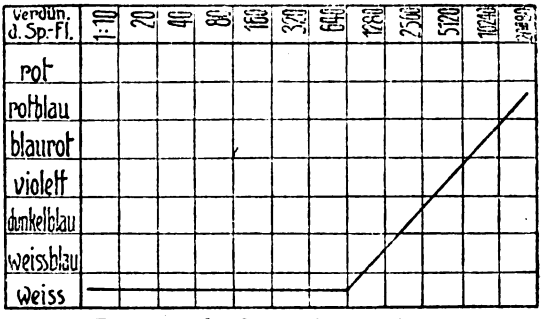


Fig. 2. Goldsolkurve bei Paralyse.

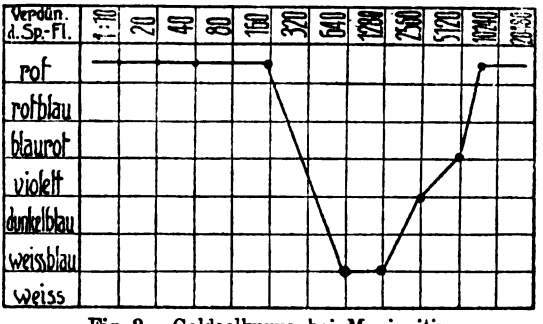


Fig. 3. Goldsolkurve bei Meningitis.

Zunächst wollen wir Langes Arbeiten über die Goldsolreaktion berücksichtigen. In der ersten Arbeit berichtete er über 225 untersuchte Spinalflüssigkeiten verschiedener Provenienz, besonders aber von luetischen und metaluetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems. Er fand bei 19 normalen Liquores gar keine Ausflockung, dagegen ergaben 19 von 28 Fällen von Lues II die angegebene charakteristische Ausflockung in den Verdünnungen zwischen 1 : 40—1 : 80. Dieselbe Kurve zeigten die

Digitized by Google

3 Fälle von Lues I/II und alle 17 von Lues cerebrospinalis, während 7 von 9 Liquores von Meningitis purulenta, sämtliche der tuberkulösen Meningitis, 5 Fälle von Hirnblutungen und 4 von 5 Fällen von Hirntumoren eine Verschiebung des Ausflockungsmaximum bis 1 : 320 und höher hatten. Die 18 Liquores von progressiver Paralyse hatten durchweg eine starke positive Goldreaktion, wobei die Ausflockung schon bei 1 : 10 begann und bis zu den stärksten Verdünnungen reichte. Von den 20 Tabesfällen ergaben 19 stark positive Reaktionen, die Fälle von Optikusatrophie, Iritis, isolierte Pupillenstarre, Neuritis optica, luetische Ertaubung, luetische Apoplexie, Fazialislähmung ergaben sämtlich stark positive für Lues charakteristische Reaktionen. Prozentual ausgedrückt hatte Lange in 64,5 % der untersuchten Fälle von Lues I/II ohne Komplikationen, in 58,3 % bei Lues III, 95 % bei Tabes dorsalis und in 100 % der Fälle von Lues cerebrospinalis, Paralyse, Neuritis optica, Iritis, Optikusatrophie, luetischer Ertaubung, luetischer Apoplexie positive Resultate.

Was das Verhältnis der Goldsolreaktion zu anderen Reaktionen betrifft, so verläuft sie bei luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems der Lymphozytose parallel und ist feiner als die Nonne-Apeltsche „Phase 1"-Reaktion und Wassermannsche Reaktion im Liquor.

Fast dieselben Ergebnisse hatte auch die von Lange später publizierte Arbeit. Lange hält die Goldsolreaktion für ein Kriterium bei der Anstellung der Wassermannschen Reaktion und will nach ihrem Ausfall bestimmen können, mit welchen Mengen Liquor die Wassermannsche Reaktion anzusetzen und ob noch positive Wassermannsche Reaktion zu erreichen sei, ohne nutzlos Material zu verbrauchen.

Nach Erscheinen der Langeschen Arbeiten prüfte Eicke die Goldsolreaktion nach, hauptsächlich an frühluetischen Fällen. In seiner Arbeit, die 323 Fälle umfaßt, bestätigt er die Angaben Langes von dem Ausflockungsoptimum der Liquores von Luetikern bei Verdünnungen zwischen 1 : 40—1 : 80, und von der Verschiebung des Ausflockungsmaximum nach rechts bei Paralyse und akuter Meningitis. Er hatte ungefähr dieselben Resultate wie Lange. Er findet einen Parallelismus zwischen Wassermannscher und „Phase 1"-Reaktion und Goldsolreaktion, wobei die letztere viel feiner ist und noch eine spezifische Diagnose gestattet, wo die Wassermannschen oder „Phase 1"-Reaktionen negativ ausfallen.

Ferner macht er noch auf die wichtige Tatsache aufmerksam, daß bei einer Blutbeimengung zur Spinalflüssigkeit die durch Bluteiweiß erfolgende Ausflockung in einer höheren Verdünnung liegt, als jene, die durch den Liquor hervorgerufen ist.

Eicke ist der Meinung, daß die Goldsolreaktion nur bei wirklichem Befallensein des Zentralsystems positiv ist. „Sie könnte daher bei der schwierigen Differenzialdiagnose zwischen beginnender Paralyse, dem sogenannten neurasthenischen Vorstadium und den neurasthenischen Beschwerden eines Syphilitikers größere Bedeutung erlangen. Bei beiden können wir eine Lymphozytose haben, die Wassermannsche Reaktion kann im Blut bei beiden positiv sein; auch im Liquor wird sie uns nicht weiter führen, da selbst bei Auswertung des Liquors mit größeren Dosen inzipiente Paralysen noch negativ reagieren können. In diesen

Digitized by Google

Fällen könnte die Goldsolreaktion also den Ausschlag geben, da sie eben gegenüber der unspezifischen Phase 1 den Wert eines spezifischen Diagnostikums besitzt."

Grulee und Moody hatten die Goldmethode hauptsächlich in Fällen von kongenitaler Lues bei Kindern von sechs Wochen bis zu fünf Jahren nachgeprüft. Sie hatten in zehn Fällen von sicherer hereditärer Syphilis bis auf einen Fall eine Ausflockung des Goldsols in den Verdünnungen 1 : 10—1 : 80 und am stärksten bei 1 : 40 und 1 : 80; von 1 : 640 an war das Goldsol in allen Verdünnungen unverändert geblieben; vier von sieben auf kongenitale Lues verdächtige Liquore waren stark positiv, ein Liquor sogar bei 1 : 5000, zwei schwach positiv und einer negativ. Verschiebung des Ausflockungsmaximums nach oben zeigte ein Fall von Poliomyelitis und einer von septischer Meningitis. Zwei tuberkulöse Meningitiden waren stark positiv in den ersten Verdünnungen.

Die Untersucher halten die Goldreaktion für besser als alle bisherigen Methoden und speziell bei kongenitaler Lues als wertvolle Unterstützung bei der Diagnose dieses Leidens.

Auch die Untersuchungen von Lee und Haiton über 100 Fälle ergaben den sicheren Wert der Reaktion für Lues im Vergleich mit zahlreichen anderen Erkrankungen.

Unter 268 von Sippy und Moody untersuchten Fällen waren drei Fehlschläge. Liquores mit positivem Nonne zeigten auch positive Goldsolreaktion. Die Goldreaktion war nicht deutlich, wenn alle anderen Reaktionen negativ waren. Bei Syphilis mit Befallensein der Meningen gingen Nonne und Goldsolreaktion parallel. Bei nichtsyphilitischen Fällen nicht. Das typische Ausflockungsmaximum zeigte sich bei Paralyse, Tabes, Lues cerebrospinalis und kongenitaler Syphilis. Bei anderen Meningealerkrankungen Verschiebung nach rechts.

Rubenstein und Schwarz empfehlen die Goldsolreaktion als diagnostisches Hilfsmittel zur Diagnose zerebrospinaler Erkrankungen neben anderen Reaktionen. In den Fällen von Lues cerebrospinalis, Tabes dorsalis, Dementia paralytica und infektiöser Meningitis hatten sie spezifische Reaktionen wie sie Lange angegeben hat, während normale Liquores negative Reaktionen lieferten.

Übereinstimmend mit Lange lauten auch die Ergebnisse von Esskuchen und Matzkewitsch. Der erste prüfte die Reaktion in 160 Fällen nach — und auch in 16 nach Swift und Ellis behandelten Fällen — und hatte bei den Fällen von Lues cerebri und Paralyse in 100 %, bei Tabes dorsalis in 91 % positive Resultate. Die positive Goldreaktion fehlte niemals, wo die anderen Reaktionen positiv, und war gelegentlich die einzige positive Reaktion.

Matzkewitsch prüfte die Reaktion in 57 Fällen nach. Für Lues sei eine bestimmte Kurve, das Blauwerden der dritten und vierten Reagensgläser (1 : 40—1 : 80) charakteristisch, die sich von der Kurve der Dementia paralytica unterscheide. Für die letztere spricht die Entfärbung der ersten 4—6 Gläser (1 : 10—1 : 80 oder 1 : 10—320). Positiv war die Reaktion in allen Fällen von Lues cerebri und cerebrospinalis, Dementia paralytica und purulenter Meningitis. Negativ bei tuberkulöser Meningitis, Epilepsie, Hirngefäßsklerose usw.

Auch Zaloziecki hatte die Goldreaktion an einem sehr großen

Digitized by Google

Material mit Maas und Röpert nachgeprüft. Seine Resultate bestätigen die Befunde Langes, sowie die von Eicke, Grulee und Moody und Sippy und Moody. Zaloziecki ist auch der Meinung, daß der hohe diagnostische Wert der Goldreaktion darin liege, daß sich für die luetischen und nichtluetischen Affektionen des Zentralnervensystems eine ganz bestimmte Ausflockungszone findet.

Crinis und Frank untersuchten 120 Liquores; die Goldreaktion war bei allen Fällen von Paralyse, Tabes und Lues cerebrospinalis positiv. Die 83 Fälle von Paralyse erwiesen den besonderen Wert der Reaktion: sie ergaben durchweg positive Befunde, auch dann, wenn die anderen Reaktionen, wie aus der folgenden Zusammenstellung zu ersehen ist, versagten:

Von 83 Fällen zeigten

Nissl,	Nonne-Apelt,	Lymphozytose,	Wassermannsche Reaktion,
49	70	53	60
das ist in Prozenten			
53	84	64	72

Goldreaktion. Maximal 1 : 10—1 : 640,

83	—	—	—
in Prozenten			
100	—	—	—

Dabei ist zu bemerken, daß die Gestaltung der Kurven, wie sie Eicke angibt, sich bei den 83 Fällen von Paralyse und Tabes nur 15mal fand. Hervorzuheben ist ferner, daß die Reaktion bei Besserung des Krankheitszustandes nach therapeutischen Eingriffen (es handelt sich um intralumbale Behandlung nach Swift und Ellis) sich im Sinne einer Annäherung an die Norm änderte.

Im übrigen bestätigen die Verfasser Langes Angaben und halten die Goldsolreaktion zur Untersuchung des Liquors bei Tabes und Paralyse für die weitaus empfindlichste aller bekannten Reaktionen.

Die vor kurzem erschienene Arbeit von Widder über 31 Fälle kommt zu denselben Ergebnissen wie Lange und Eicke: er hatte in allen neun luetischen Fällen (4 Lues cerebri, 2 Lues congenita, 1 Lues der Hirngefäße, 1 schwere Lues, 1 Cephalaea) eine Ausflockung des Goldsols in den Verdünnungen 1 : 40—1 : 80; bei Blutbeimengung war die Ausflockungsreihe rechts verschoben. Die Reaktion lief parallel mit der Lymphozytose, „Phase 1"-Reaktion und Wassermannschen Reaktion. Doch zeigten sich schon positive Goldreaktionen, wo die Nonne-Apeltschen und Wassermannschen Reaktionen noch negativ waren. Auch der Fall von Tabes dorsalis, Meningitis tuberculosa und die zwei Fälle von Meningitis epidemica bestätigen Langes und Eickes Angaben; dagegen hatte der Verfasser bei Meningitis serosa, die für Meningitis charakteristische Verschiebung des Maximums nicht gefunden. Alle anderen Liquores, die von Patienten ohne Erkrankung des Zentralnervensystems stammten, ergaben sämtlich einen negativen Ausfall der Goldreaktion. Widder schließt daraus, daß nur bei wirklichem Befallensein des Zentralnervensystems eine positive Goldsolreaktion eintritt. Der positive Ausfall der Reaktion vermöge zu entscheiden, ob eine luetische oder nichtluetische Affektion des Nervensystems vorliegt.

Digitized by Google

Kafka prüfte die Goldreaktion an der Hand von 180 Fällen, darunter waren 107 sichere Paralysen, 3 Fälle von Tabes, 13 Fälle von Lues cerebri, 11 Fälle von organischen nichtluetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems, 14 Fälle von Dementia praecox. Er bestätigt Langes Kurve bei Paralyse, wobei er auch einen Parallelismus mit dem Gesamteiweiß fand. Was die Fälle von Lues cerebri betrifft, so waren die Kurven verschieden und hingen von den Stadien der Krankheit ab: negative oder ganz schwach positive Goldreaktionen ergaben die alten Fälle, bei denen die übrigen Liquorreaktionen auch negativ waren, dagegen hatten die frischen Fälle von Lues cerebri Kurven, wie man sie bei akuter Meningitis findet.

Sehr interessant ist die Tatsache, daß bei Psychose plus Lues der positive Ausfall der Goldreaktion mit einem Ausflockungsoptimum bis zur Verdünnung 1:40 (selten 1:20) das einzige Symptom der syphilitischen Infektion war.

Die Zahl der Tabesfälle war zu gering, um etwaige Schlüsse ziehen zu können; die Kurven von Dementia praecox waren uncharakteristisch.

Bei organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems fanden sich negative oder schwach positive Goldreaktionen, ohne für Lues charakteristische Verschiebung, oder die letztere war ganz undeutlich. Die positiven Goldreaktionen gingen meist mit schwach positiven Globulinreaktionen parallel.

Im allgemeinen hält Kafka die für Lues charakteristische Verschiebung sowie jene für Meningitis und Paralyse als sehr wichtige diagnostische Vorteile der Goldreaktion. Dennoch würde man ihren Wert schmälern, wenn man sie allein anwenden würde. Nur im Zusammenhang mit den übrigen Reaktionen wird die Goldsolreaktion differentialdiagnostisch Verwendbares ergeben.

Auch Neue spricht der Goldreaktion nur in Verbindung mit anderen Reaktionen einen gewissen differentialdiagnostischen Wert im Sinne einer Unterscheidung zwischen luetischer und nichtluetischer Ätiologie zu.

Für diagnostisch nützlich aber nicht spezifisch halten die Goldreaktion Debenedetti und Olivero. Starke Reaktionen gaben die Fälle von Paralyse, schwächer als Paralyse waren die positiven tabischen Fälle. Am schwächsten waren die Fälle von Lues ohne Symptome von Nervenleiden.

Swalm und Mann bezweifeln die wahre Spezifität der Goldsolreaktion. Dieselbe sollte neben den „vier Reaktionen“ zur Anwendung gelangen.

Jäger und Marinesco hatten bei Paralyse, Lues cerebri und einem Teile der Tabesfälle dieselben Resultate wie Lange und Eicke, konnten aber die Reaktion als differentialdiagnostisches Mittel zur Erkennung der übrigen funktionellen und organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems nicht verwenden; auch die Verschiebung des Ausflockungsoptimums nach „rechts“ konnten sie nicht bestätigen.

Jacobsthal und Sänger bestätigen im allgemeinen Langes Befunde und halten die Reaktion für eine wertvolle Ergänzung, aber nicht als Ersatz der übrigen sonst üblichen Reaktionen. Eine sichere Differentialdiagnose zwischen Tabes, Paralyse und Lues cerebrospinalis gestatte die Reaktion nicht. Sie haben eine Reihe von Fällen zu verzeichnen, wo die

Digitized by Google

Reaktion versagt hat, aber auch solche, bei denen die Diagnose wesentlich gefördert hat, wo die anderen Methoden (Wassermannsche, „Phase 1"-Reaktion und Zellzahl) versagt haben. Sie empfehlen für Lues I und II neben der Originalmethode Langes noch das Ansetzen der Goldreaktion mit 0,8 NaCl.

Die Goldsolreaktion ist hinsichtlich ihres klinischen Wertes, hauptsächlich für metaluetische Fälle auch von Jäger und Goldstein nachgeprüft worden. Unter den 107 von ihnen untersuchten Fällen waren 33 von progressiver Paralyse, die sämtlich eine sehr starke positive Goldsolreaktion zeigten, von dem Typus der Paralysenkurve. Auch die „Phase 1"-Reaktion war in allen Fällen positiv. Wassermannsche Reaktion war in 31 Fällen positiv, in einigen davon erst bei Auswertung.

In den 6 Fällen von Lues cerebrospinalis war das Resultat der Goldreaktion durchweg stark positiv wie bei Paralyse, mit dem Unterschiede, daß sie nicht sofort wie bei der Paralyse auftrat, sondern erst nach einigen Stunden. Wassermannsche Reaktion in Blut und Liquor war in 4 Fällen negativ, in den anderen 2 Fällen waren alle 4 Reaktionen positiv. In den 12 Tabesfällen waren die Resultate etwas anders wie bei Lange. Stark positive Reaktionen waren nur in 6 Fällen zu finden. Die anderen 6 Fälle waren schwach positiv und nicht charakteristisch. Lange hatte in 19 von 20 Fällen positive Reaktionen, allerdings bemerkt er nicht, ob sie schwach oder stark waren.

Bei organischen oder funktionellen Erkrankungen des Zentralnervensystems gäbe die Goldsolreaktion nach Jäger und Goldstein keine differentialdiagnostischen Unterschiede. Auch können sie die für Meningitis charakteristische Kurve sowie die angegebene Verschiebung des Ausflockungsmaximums nach oben bei bestimmten organischen Erkrankungen nicht bestätigen. Es bliebe somit die Reaktion nur bei den metaluetischen Erkrankungen wertvoll.

Miller und Levy publizierten über die Goldreaktion eine sehr gut dokumentierte Arbeit. Sie unterschieden in der Veränderung der Farben bei der Ausflockung des Goldsols nicht wie bei Lange acht Farbenübergänge, sondern nur fünf, wie die meisten englischen und amerikanischen Forscher tun, nämlich rot, blaurot, lilapurpur, blau, blaugrau, und farblos, die sie mit den Zahlen 0 bis 5 bezeichnen. Miller und Levy prüften die Reaktion an 171 verschiedenen Spinalflüssigkeiten, zu gleicher Zeit auch die Pleozytose, den Eiweißgehalt und die Wassermannsche Reaktion mit drei verschiedenen Antigenen. Die Regelmäßigkeit, mit welcher sich die Ausflockungskurven bei bestimmten Krankheiten wiederholen, ermöglicht drei Typen von Kurven zu unterscheiden. Wir entnehmen aus ihrer Arbeit die drei graphischen Kurven, die diesen drei Typen entsprechen.

Der „syphilitische Typus" (Fig. 4) zeigt eine Kurve, in welcher die Ausflockung in den ersten vier oder fünf Röhrchen (luetic zone) stattfindet, wobei das Ausflockungsmaximum in den Verdünnungen 1 : 40 und 1 : 80 erreicht und die vierte (blaugrau) Farbe niemals überstiegen wird. Der „meningite Typus" (Fig. 5) hat ein Ausflockungsmaximum in stärkeren Verdünnungen. Die Reaktion, die für progressive Paralyse charakteristisch ist (paretic zone) (Fig. 6), bleibt in den ersten drei oder sechs Röhrchen farblos. Miller und Levy hatten bei sämtlichen

Digitized by Google

normalen Spinalflüssigkeiten vollständig negative Reaktionen. Zwei von vier Fällen der akuten Meningitis gaben eine typische meningitische Kurve, die übrigen zwei Fälle gaben eine Reaktion, die dem „paralytischen" Typus sich nähert, nur mit dem merklichen Unterschied, daß die obere Schicht der Flüssigkeit in den ersten Röhrchen eine trübe Rosafarbe annahm, die auch in die folgenden überging. Elf Liquores von tuberkulöser Meningitis gaben durchweg die typische „meningitische" Kurve, mit Ausnahme eines Falles, wo die Reaktion anfangs dem „syphilitischen Typus" ähnelte, zuletzt aber doch die für Meningitis charakteristische Form annahm.

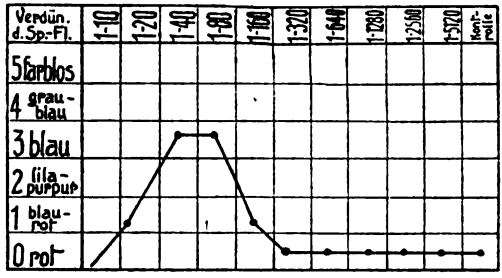


Fig. 4.

Miller und Levy bekamen in 8—10 Fällen von kongenitaler Lues typische syphilitische Reaktionen, während die Wassermannsche Reaktion in allen 10 Fällen positiv war; dieselben Reaktionen bekamen sie in 4 von 5 Fällen von Lues II und in 4 von 11 Fällen von Lues III. Der „syphilitische Typus" wurde bei 10 untersuchten Fällen von Tabes festgestellt und in 2 dieser Fälle sah man nach erfolgter Behandlung eine bedeutend veränderte Kurve. In 13 von 15 untersuchten Fällen, die von Kranken mit manifester Lues cerebrospinalis stammten, fand sich eine Kurve von „syphilitischem Typus".

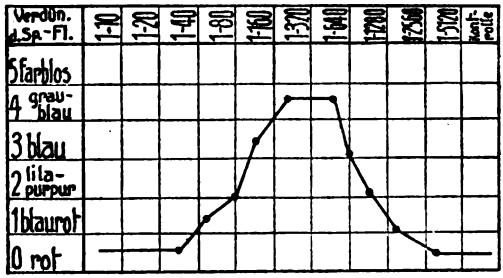


Fig. 5.

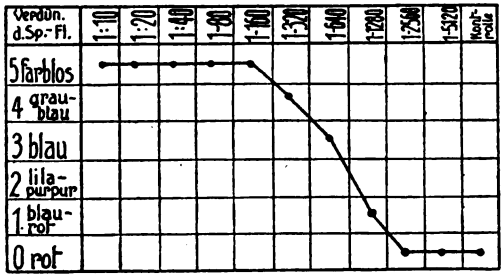


Fig. 6.

Die interessantesten Resultate gaben die Fälle von progressiver Paralyse: „der paralytische Typus" wurde mit einer absoluten Beständigkeit in 49 untersuchten Fällen notiert; die Stärke der Reaktion entsprach der Schwere der klinischen Erscheinungen. Bemerkenswert ist, daß die Reaktion sich nicht verändert, weder in den Perioden, wo die Krankheit nachgelassen hat, noch nach energischer spezifischer Behandlung. In einem einzigen Falle, bei einem Kranken, dessen Zustand nach Behandlung sich klinisch gebessert hat, nahm die Reaktion in der Stärke ab.

Miller und Levy kommen zu dem Resultat, daß die Reaktion zur Diagnose von akuter und tuberkulöser Meningitis verhelfen kann. Die

Digitized by Google

Reaktion ist leicht ausführbar und dadurch noch wertvoller, daß sie nur sehr kleine Mengen von Liquor erfordert. Sie scheint aber keine Vorteile für die Diagnose der hereditären Lues gegen andere Methoden aufzuweisen. Sie ist unbeständig bei Lues II und III und es scheint nicht erwiesen zu sein, daß eine positive Reaktion das Befallensein des Nervensystems anzeigt. Die positive Reaktion, die bei der Mehrzahl der Tabes und Lues cerebrospinalis beobachtet wurde, hat an sich nichts Charakteristisches. Dagegen hat der festgestellte Typus der Reaktion bei progressiver Paralyse einen wirklichen Wert und ist genügend beständig, um den Gebrauch der Methode bei Diagnose dieses Leidens zu empfehlen.

Die guten Resultate der Goldreaktion, wie Lange angibt, können auch Kaplan und Mc Clelland nicht in allem bestätigen. Die Nachprüfung der Goldreaktion nach Langes Originalmethode an einem Material von nahezu 250 Liquores ergab, daß die 19 paralytischen Fälle und der größte Teil (8 von 10) der Tabesparalysen typische Kurven hatten; bei Lues cerebrospinalis war die Kurve nicht charakteristisch; bei Tabes fanden die Untersucher keine oder nur schwache Reaktionen.

Glaser faßte die Ergebnisse der von ihm untersuchten 25 Fälle dahin zusammen, daß die Goldreaktion für Paralyse, Tabes und Lues cerebrospinalis Kurven von bestimmtem Bau gibt. Die nichtluetischen Fälle geben differente Kurven. Einen Unterschied der maximalen Ausflockung bei verschiedenen Verdünnungsreihen, der typisch für bestimmte Affektionen wäre, konnte der Untersucher nicht feststellen.

Von Fleschs 108 untersuchten Fällen gaben nur die Fälle von Dementia paralytica und Meningitis die charakteristischen Goldkurven. Dagegen wiesen die Tabesfälle und die von Lues cerebrospinalis keine charakteristischen Kurven auf. Es ist auch noch zu bemerken, daß 9 von 18 normalen Liquores eine schwache Ausflockung (blaurot in den ersten drei Gläsern) gaben. Flesch fand auch positive Resultate bei Epilepsie, multipler Sklerose und einer Zyelotymie.

Im allgemeinen ist Flesch wie auch Glaser von der Reaktion nicht sehr begeistert. Vor allem finden sie die Herstellung des Goldsols für zu mühevoll und zeitraubend, ohne daß ein Verhältnis zum Werte der erhaltenen Resultate bestände. Demgegenüber ist Esskuchen der Meinung, daß die Goldreaktion nicht so schwierig ist, daß sie in der Praxis der Anstalten nicht durchführbar wäre.

Späts Arbeit, die 80 Fälle umfaßt, kann bei Paralyse und Tabes die Langeschen Kurven bestätigen. Bei sekundärer Lues war die Reaktion in der Mehrzahl der Fälle zwar charakteristisch, aber weniger konstant als bei Paralyse und Tabes.

Für die Diagnose der Meningitiden konnte Spät der Reaktion keine Bedeutung zuschreiben: unter 25 Meningitiden konnte nur zweimal die von Eicke als charakteristisch angegebene Kurve beobachtet werden. Auch mehrere Fälle von normalen Liquores gaben positive Reaktionen.

Die von Oetiker untersuchten 53 Fälle ergaben bei luetischer (3 progressive Paralyse und 8 Tabes dorsalis) Erkrankung des Zentralnervensystems stark positive Goldreaktion. Das Maximum der Ausflockung war

Digitized by Google

bei luetischen Fällen stets in den schwächeren, bei den meningitischen Fällen in den stärkeren Verdünnungen vorhanden.

Die Kurven der übrigen Affektionen des Zentralnervensystems waren atypisch. Von 23 normalen Liquores waren nur zwei völlig negativ, meist trat eine leichte Farbenveränderung von Rot zu Violett und Blau in den ersten Verdünnungen auf, bisweilen aber war die Ausflockung hochgradig. Es ist daher in der Beurteilung der Reaktionen große Vorsicht geboten[1]).

Die Ergebnisse der bisher veröffentlichten Arbeiten über die Goldsolreaktion kann man dahin zusammenfassen, daß sämtliche Autoren Langes Kurve bei Dementia paralytica als spezifisch bezeichnen. Eine erhebliche Zahl der Autoren tritt auch für die Tabeskurve ein. Dagegen fanden viele Untersucher bei den Meningitiden und luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems die Ausflockungskurven nicht so charakteristisch, um eine Diagnose stellen zu können. Bei primärer und sekundärer Syphilis empfehlen die Reaktionen nur Lange, Eicke und Spät; bei den anderen luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems — Lues cerebrospinalis, Lues congenita — fanden außer Lange und Eicke auch Grulee und Moody, Sippy und Moody, Lee und Haiton, Esskuchen, Matzkewitsch, Kafka, Jäger und Marinesco, Glaser und Widder charakteristische Goldsolreaktionen. Diagnostisch für wichtig, aber nur in Verbindung mit den anderen üblichen Liquorreaktionen halten die Goldsolreaktion Neue, Jacobsthal und Sänger, Debenedetti und Olivero, Swalm und Mann. Als völlig uncharakteristisch und unbeständig bezeichnen Miller und Levy, Jäger und Goldstein, Kaplan und Mc Clelland die Goldsolreaktion bei Lues I/II, Lues III und Lues cerebrospinalis.

Die Goldsolreaktion ist, wie gezeigt, hauptsächlich bei den syphilitischen und metasyphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems geprüft worden. Wie aber bereits oben erwähnt, ist es von großer Wichtigkeit, festzustellen, ob sie eine Verfeinerung unserer Liquordiagnostik bei Frühsyphilis bringen kann. In diesem Sinne soll die vorliegende Arbeit prüfen, ob die Goldsolreaktion bei Frühluetikern charakteristische Kurven ergeben und die pathologische Eiweißvermehrung auch in solchen Fällen erkennen lassen kann, wo die anderen Reaktionen versagen.

Da nicht die Frage der Liquorveränderungen bei Frühsyphilis überhaupt, sondern nur die der Eiweißvermehrung untersucht werden sollte, wurde in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle keine komplette Liquoruntersuchung angestellt, sondern nur die gebräuchlichsten Eiweißreaktionen vorgenommen, um einen Vergleich gegenüber der Goldsolreaktion zu gewinnen. Es wurden also die Pandysche, Nonne-Apeltsche Reaktion, dann Nissls quantitative Methode und schließlich die Goldsolreaktion vorgenommen.

(Fortsetzung folgt.)

[1]) Unter 1500 Liquoruntersuchungen (Wassermannsche Reaktion, Globulin, Zählung) fand Weston bei drei Fällen ohne Syphilisanamnese und negativer Wassermannschen Reaktion des Blutes eine Ausflockung des Goldsols in der paralytischen Zone.

Digitized by Google

Versuche, die Behandlungszeit der Bartflechte durch interne Therapie abzukürzen.

Von

Dr. C. A. Hoffmann,

Assistent der Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten der Charité in Berlin, z. Z. im Felde.

Durch die Verhältnisse des Krieges bedingt, bekam ich im Winter 17/18 ein sehr großes Material von Bartflechte in die Hände. In den meisten Fällen handelte es sich um tiefe Trichophytien. Bei der Schwierigkeit, die Affektion zu heilen, und der langen Dauer der Erkrankung in den meisten Fällen war naturgemäß die Sorge in erster Linie auf möglichst exaktes Arbeiten gerichtet und auf die Bemühung, eine eingetretene Heilung bzw. das Aufhören der Ansteckungsfähigkeit möglichst schnell und exakt festzustellen. Es wurden daher bei jedem Kranken alle 14 Tage Untersuchungen der Haare auf Pilze vorgenommen. Waren die makroskopischen Veränderungen abgeheilt, bei den großknotigen Formen wenigstens in der Hauptsache abgeheilt, und fiel die mikroskopische Untersuchung negativ aus, so wurde der Patient acht Tage beobachtet. Bei abermaligem negativen Ausfall wurde er entlassen. Auf diese Weise habe ich nur ganz vereinzelte Rezidive zu sehen bekommen bei Kranken, die auf meiner Station behandelt waren, und ich halte diese Methode für genügend. Auch Kulturen ergaben in solchen Fällen negative Resultate.

Mit diesem exakt bearbeiteten Material konnten wichtige therapeutische Beobachtungen gemacht werden, von denen ein Teil jetzt abgeschlossen ist. Um das Resultat vorwegzunehmen, muß ich leider sagen, daß diese Versuche ein negatives Resultat ergeben haben. Ich gehe jetzt andere Wege, und viele andere Ärzte bemühen sich ebenfalls, Wege zu finden. Daher erscheint es mir wertvoll, daß diese negativen Resultate veröffentlicht werden. So werden andere davon abgehalten, Zeit und Gedanken auf unzweckmäßige Methoden zu verwenden, bzw. sie werden bei Nachprüfungen sich keinen zu großen Hoffnungen hingeben und nicht zu viel kostbare Zeit opfern.

Es erschien mir möglich, wenn nicht sogar wahrscheinlich, daß man den Verlauf der tiefen Trichophytie durch interne Medikamente beträchtlich abkürzen könne. Bruno Bloch hat vor Jahren eine Behandlung mit Jodkali angeregt, Klingmüller hat im Krieg die Behandlung mit Terpentinöl empfohlen. Neben Jod tritt auch das Brom in Beziehung zu den Follikeln, also wurde das von mir in dritter Linie geprüft. Auch erschien es interessant, das Arsen zu versuchen. Es wurde in Form von Neosalvarsan angewandt. Da das Neosalvarsan von diesen Mitteln mir als das am wenigsten harmlose erscheint, behandelte ich damit nur sechs Fälle, um einen Überblick zu haben. Mit den anderen Mitteln wurden jedesmal etwa 20 Fälle behandelt. Zur Kontrolle wurden nicht intern behandelte Fälle wahllos herausgenommen, aber Fälle, die zu derselben Zeit behandelt wurden, mit denselben auch sonst üblichen externen

Digitized by Google

Methoden. Das war wichtig, da man doch, wenn auch nur durch Kleinigkeiten, die externe Therapie im Laufe der Zeit beträchtlich verbessert hat.

Mit intravenösen Neosalvarsaninjektionen wurden, wie gesagt, sechs Fälle behandelt. Das Mittel wurde in Dosen von 0,3 gegeben. Im ganzen wurden 1,2—1,8 im Laufe von vier bis sechs Wochen injiziert. Die Lazarettbehandlung dieser Fälle dauerte 25—84 Tage, im Durchschnitt 52 Tage. In einzelnen Fällen wurde das Mittel nicht zu Beginn der Behandlung gegeben, sondern erst im späteren Verlauf. Vom Beginn der Behandlung mit Neosalvarsan dauerte dann die Behandlung 21—59 Tage, was im Durchschnitt 38 Tage ergibt. Die Fälle waren vorher extern behandelt. Die Zahlen ergeben also ein zu günstiges Resultat.

Mit Bromdosen von 90—150 g Bromkali innerlich wurden 21 Fälle behandelt. Es wurden täglich 3 g Brom gegeben: Die Behandlung dauerte 31—102 Tage, im Mittel 52 Tage. Auch hier wurde bei einzelnen Fällen Brom erst im Verlauf der Behandlungszeit verordnet, so daß, wenn man die Zeit vom Beginn der Brommeditation an rechnet, die Zahlen sich verschieben auf 31 bis 78 Tage, Durchschnitt 49 Tage. Läßt man die eben erwähnten Fälle weg, so ergibt sich ebenfalls die erwähnte Durchschnittszahl von 49 Tagen.

Bei 23 Fällen wurde aus äußeren Gründen die Brombehandlung vorzeitig unterbrochen. Auch diese Patienten bekamen 3 g täglich, im ganzen aber nur 30—63 g. Diese Fälle könnte man eher als Kontrollfälle betrachten. Sie waren 25—107 Tage in Behandlung, durchschnittlich 61 Tage.

Mit Terpentinölinjektionen (5 % Terpentinöl in ol. olivar.) wurden 25 Fälle behandelt.

Die Fälle erhielten intramuskulär 0,325 bis 1,275, und zwar finden sich Dosen unter 0,5 nur zweimal, über 1,0 dreimal in meinen Tabellen. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen 28 und 170 Tagen. Durchschnitt 82 Tage. Rechnet man vom Beginn der Terpentinbehandlung an, so ergeben sich 24—131 Tage, im Durchschnitt 65 Tage. Läßt man die Fälle weg, die erst im Laufe der Behandlung Terpentinöl bekamen, so erhält man die Durchschnittszahl von 75 Tagen.

Mit Jodkali wurden 17 Fälle innerlich behandelt. Meist wurden 90 g gegeben (tgl. 3 g). Drei Fälle bekamen nur etwa 20 g, ein Fall 120 g. Doch fallen diese Fälle nicht aus dem Rahmen der mittleren Behandlungszeit heraus. Die Behandlung dauerte 44—117 Tage, im Mittel 81 Tage. Rechnet man vom Beginn der Jodtherapie an, so ergeben sich 24—98 Tage, Mittel 54 Tage. Hier ist nur ein Fall von Anfang an mit Jodkali behandelt. Er ergibt mit lächerlicher Gleichmäßigkeit (vgl. die Kontrollen) die Zahl von 61 Tagen.

Als Kontrollfälle können erstens die Bromfälle gelten, die geringere Dosen Brom bekommen haben und das Mittel von 61 Tagen ergeben. Es wurden dann noch zwei Reihen zu je 20 Fällen aufgestellt, die nicht intern behandelt waren.

Die erste Reihe ergab Behandlungsdauern von 27—142 Tagen, Mittel 60 Tage, die zweite Reihe 28—131 Tage, Mittel 61 Tage.

Nach dieser Aufstellung könnte es scheinen, daß die Terpentin- und Jodkalifälle eher schlechter als nicht intern behandelte Fälle verliefen.

Digitized by Google

Die größeren Durchschnittszahlen bei diesen Fällen kommen aber dadurch zustande, daß ich anfänglich in diese Therapie eine gewisse Hoffnung setzte und nicht wie sonst beliebig die Fälle nahm, wie sie kamen, sondern ein paar besonders hartnäckige Fälle mit diesen Methoden behandelte. Sehe ich von diesen Fällen ab, so halten sich die Zahlen der Terpentin- und Jodkalifälle im selben Rahmen wie die anderen Fälle.

Versuche mit größeren Mengen der Medikamente hätten m. E. den praktischen Boden verlassen und ein Experimentieren ergeben. Da mein Material aus Soldaten besteht, fühle ich mich noch weniger dazu berechtigt wie bei einem anderen Material. Aus den kleineren Zahlen bei Neosalvarsan und Bromkali 52 Tage gegen etwa 60 Tage kann man eine günstige Einwirkung herauslesen. Immerhin ist die Einwirkung so gering, daß mir das Medikament im Gegensatz zum Vorteil zu heroisch erscheint.

Da der Rahmen dieser Arbeit bei ihrem Beginn nicht zu übersehen war, wurden sorgfältige Abschriften von sehr zahlreichen Krankengeschichten gemacht. Bei dieser Arbeit unterstützte mich stud. med. Gfr. Paul Iwan, dem ich hiermit meinen Dank ausspreche.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Über die Prophylaxe der Quecksilberstomatitiden und die Möglichkeit prolongierter Quecksilberkuren, von J. Almkvist. (Almänna svenska Läkaretidn., 15. Jahrgang, H. 9.) Zahnstein, auch in geringster Menge, wird entfernt, gingivitische Stellen durch Pinselung mit Antiseptizis geheilt, verfaulte Zahnreste ausgezogen. Dann erst wird die Behandlung in Gang gesetzt. Die Entfernung des Zahnsteines ist eine conditio sine qua non für die Prophylaxe. Durch diese Methode ist die Häufigkeit der Stomatitis beim Manne von 18 bis 11,3%, beim Weibe von 32,2 bis 16,4% gesunken. Bei keinem Falle von Stomatitis ist die Behandlung abgebrochen worden, sondern die Stomatitis mittels der oben angegebenen Methode während der fortgesetzten Quecksilberkur geheilt. W. Holland-Kristiania.

Über die Prophylaxe der Quecksilberstomatitiden und die Möglichkeit prolongierter Quecksilberkuren, von J. Forsmann. (Almänna svenska Läkaretidn., 15. Jahrgang, H. 27.) Polemik gegen die umständliche Behandlung von J. Almkvist. Genaue Reinhaltung des Mundes durch Zahnbürste. Auspressen der entzündeten Zahnfleischtaschen gegen die Zähne mittels eines Wattebauschs. Sobald sich eine Stomatitis zeigt, werden die Stellen mit 10%iger Höllensteinlösung (oder einem anderen Antiseptikum) einmal täglich gepinselt. W. Holland-Kristiania.

Über die Krankenhausverpflegung der Hautkranken, von Prof. Nikolsky. (Russki Wratsch., 1916, Nr. 25, S. 577.) In Anlaß der Eröffnung einer Hautklinik in Rostow a. D. sprach Prof. Nikolsky über die Notwendigkeit der Einrichtung einer größeren Anzahl von Betten für Hautkranke in Rußland, als bisher, da die Anzahl der Kranken groß ist. Nach dem Bericht der Hauptmedizinalverwaltung gab es im Jahre 1915 in Rußland unter insgesamt ungefähr 98 Millionen Kranken fast 14 Millionen Hautkranke und 1248000 Syphilitische. A. Jordan-Moskau.

Verschiedenes.

Prof. Carlo Forlanini, Direktor der medizinischen Klinik in Pavia — früher Primararzt der dermatologischen Abteilung des Ospedale Maggiore in Mailand — bekannt durch seine Arbeiten auf dermatologischem Gebiete (Kerion usw.) — ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tabenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

11. Januar 1919 | Nr. 2 | Band 68

Vorübergehende Dilatationsthrombosen mit Salvarsaninfusionen.

Von

Dr. Fr. Westberg in Hamburg.

Wenn wir eine Salvarsan- (Alt-S.) Infusion als ein in erhöhtem Maße auf das betreffende Venengebiet wirkendes Stauungsmoment auffassen, weil nicht nur eine leichte Kompression (durch den Gummischlauch) der Venen dabei statthat, sondern auch die noch stärkere, ziemlich gewaltsame Füllung der Lumina durch die eingeführte Flüssigkeitsmenge, so dürfen wir uns nicht wundern, wenn wir dabei des öfteren als Folgeerscheinung beobachten, daß die betreffende Vene sich hart und strangartig anfühlt, wobei sich — wie Billroth sagt — „der Entzündungsprozeß in dem Zellgewebe genau und zunächst nur um die Venen herum und an diesen entlang, zumal zentral, weiterverbreitet; es entsteht so eine Verdichtung und röhrenartige Verdickung der Gefäßscheiden", die sich klinisch in einer Schwellung des Armes, oft unter Temperatursteigerung, äußert. Dieses ist ja dann das typische und häufig nach (Alt-) Salvarsaninfusionen beobachtete Bild der Kompressionsthrombose.

Seltener schon und deshalb wohl der Mitteilung wert erscheint mir eine Beobachtung, die ich im Sommer 1918 machte und die sich mir durch die Duplizität der Fälle besonders eindrücklich gestaltete. Es handelte sich dabei meiner Ansicht nach um kleine Dilatationsthrombosen im Bereiche des Venengebietes, in welchem die Salvarsaninfusionen gemacht worden waren, aber distal von der Einflußstelle, also im gestauten Gebiet vor der komprimierten Stelle. Eine pathologisch-anatomische Erklärung erscheint mir dafür ebenso wie die Erscheinung selbst ganz natürlich und ergibt sich meiner Ansicht nach ganz ungezwungen; deshalb wundere ich mich, in der Literatur bislang darüber noch keine Notiz gefunden zu haben.

Die diesbezüglichen Notizen aus den betreffenden Krankengeschichten ergeben im Auszug folgendes:

1. H. D. Im Juni 1916 27jähriger junger Mann. Infektion mit Lues Frühjahr 1916. Von da ab bis Anfang August 1918, im Laufe von zwei Jahren und drei Monaten, 14 (Alt-) Salvarsaninfusionen am rechten Arm (und 10 Venaepunktionen behufs „Wassermann" am linken Arm) mit jeweils dementsprechenden Mengen von Kochsalzlösung. Bis 7. August 1918 keine klinisch nachweisbaren Veränderungen am Gefäßsystem (Varikozele oder Varizen) und, außer unbedeutenden spezifischen Erscheinungen bei überwiegend negativem Wassermann-Blutbefund, vollkommenes Wohlbefinden. Die Infusionen gelangen jedesmal prompt und wurden anstandslos gut vertragen, ließen auch lokal nichts anderes bemerken als die gewöhnlichen, stärkeren oder schwächeren, ganz schnell spontan verschwindenden Suggilationen. Nach der 14. Salvarsandose, die wie gewöhnlich in die Ven. med. basilica gemacht worden war, zeigten sich einige Zenti-

Digitized by Google

meter distal der Infusionsstelle in den Venae medianae zwei scharf umschriebene, harte, das nicht verdickte oder verhärtete Venenlumen verlegende und ausfüllende Knötchen; sie überragen das unveränderte Hautniveau und zeigen ganz leichte Verfärbung, ohne irgendwelche subjektive Beschwerden zu verursachen. Ihr „seit einigen Tagen" zurückdatiertes Auftreten fiel dem Patienten, rein mechanisch genommen, auf, wozu er noch angibt, daß sie in kurzen Zwischenräumen, eins nach dem anderen, aufgetreten seien und schnell die Größe eines dicken Apfelkernes angenommen hätten. Sie vergrößerten sich im Laufe ihres Bestehens nur sehr wenig, wozu möglicherweise die sofort angeordnete möglichste Ruhestellung des betreffenden Armes und die fleißig gemachten Priessnitzschen Umschläge das ihrige beitrugen. Am 4. September hatten diese kleinen Gebilde sich noch nicht verändert, verschwanden dann aber bis zum 17. September, ohne irgend eine sichtbare Veränderung zu hinterlassen, und hatten bis zu ihrem Verschwinden keine subjektiven Beschwerden verursacht. Eine am 21. August trotzdem (am selben Arm) vorgenommene Salvarsaninfusion hatte keinen Einfluß auf diese Erscheinungen und rief auch keine neuen hervor, wie sich durch genaue Beobachtung bis Ende September feststellen ließ. Am linken Arm zeigte sich, trotz der dort vorgenommenen 10 Venaepunktionen (im gleichen Zeitraum) nichts derartiges.

2. E. Sch. Im Sommer 1915 25jähriges Mädchen mit leichter Anämie bei ausgesprochener körperlicher (und seelischer) Schlaffheit mit kräftigem Körperbau, aber schlaffer Muskulatur. Infektion mit Lues Frühjahr 1915. Von da ab bis Ende Juli 1918 acht (Alt-) Salvarsaninfusionen am rechten Arm und vier Venaepunktionen links; beide Maßnahmen gestalteten sich in diesem Falle ganz besonders schwierig, weil die Venen auffallend dünn und sehr schlecht zugänglich waren, so daß zum Gelingen jedesmal wesentlich längere Bemühungen und Manipulationen erforderlich waren, die Stauungen also jeweils über Gebühr lange dauerten, bzw. mit kleinen Pausen jedesmal mehrere Male hintereinander vorgenommen werden mußten. Auch in diesem Falle klinisch (noch) keine Varizen oder sonstige Gefäßveränderungen nachweisbar und bei ziemlich gleichbleibendem positivem „Wassermann" (der erst kurz vor dieser Beobachtung vorübergehend negativ gewesen war) keine luetischen Erscheinungen. Am 22. Juli 0.4 Altsalvarsan und seit dem 27. Juli Jodfortantabletten, welche, ohne Jodismas hervorzurufen, gut vertragen wurden. Am 11. August stellte sich Patientin vor und gab an, (ebenfalls) seit „einigen Tagen" hätten sich ohne irgendwelche subjektive Beschwerden mehrere kleine Knötchen unter der Haut gebildet. Es fanden sich kleine, dem Volumen der betreffenden Gefäße an Größe entsprechende, derbe, scharf umschriebene, dem Gefäß fest anhaftende Knötchen einige Zentimeter unterhalb, distalwärts von der die Vena mediana cephalica (Salvarsaninfusionsstelle) in zwei Venen der Venae medianae und ein paar Tage später ein etwas größeres Knötchen, noch weiter nach abwärts, etwa 13 cm distaler, am Handgelenk. Die klinischen Beobachtungen deckten sich genau mit denen des ersten Falles. Auch hier wurde zwischen den ersten Erscheinungen und den folgenden Knötchen ohne Erfolg Priessnitzscher Verband angelegt. Am 15. September war alles verschwunden und die Haut glatt und normal empfindlich auch an den betreffenden Stellen. Man konnte in beiden Fällen deutlich den Zusammenbang dieser kleinen, harten, rundlichen Gebilde mit dem Gefäße und deren Festsitzen im Lumen feststellen, also auf deren Wandständigkeit schließen; ebenso auch ihre vollständige Unabhängigkeit von der Oberhaut feststellen, da sich diese ohne weiteres über diesen kleinen Knoten hin- und herschieben ließ. Die Umgebung der Gefäße zeigte keinerlei Entzündungserscheinungen, weder vorher noch Reste davon nachher. Der linke Arm war jeweils frei von diesen Erscheinungen geblieben, also ein Beweis, daß die Aderlässe bei denselben Individuen besagte Erscheinungen nicht hervorriefen.

Wenn man nun per exclusionem zur Diagnose dieser Gebilde als kleinste Venenthrombose kommt, die durch Erweichung oder Zerteilung wieder verschwinden, so dürfen wir sie doch nicht als gewöhnliche Aderlaßthrombosen ansprechen, wie sie ja längst auch vor der jetzigen Salvarsanära bekannt und beschrieben und entsprechender Therapie zugänglich gemacht worden waren. Und zwar hauptsächlich schon deswegen nicht, weil sie ja nicht zentrifugal von der Unterbindungsstelle (oder an ihr selbst), sondern distal davon gelegen waren, und weil sie nicht allein auf die Unterbindung (also auf Kompression) zurückzuführen

Digitized by Google

sind, sondern weil das Stauungsmoment hier physikalisch die ausschlaggebende Rolle spielte. Anderenfalls hätten sie sich ja in beiden Fällen auch am linken Arm (also da, wo die Venaepunktionen gemacht wurden) gezeigt. Es kam also hier ein anderes ursächliches Moment hinzu, eben die Stauung, und zwar die Stauung durch Kompression und der reichlichen, mit dem (Alt-) Salvarsan zugeführten Flüssigkeitsmenge (Kochsalz). Hierdurch wird das Gefäß, bzw. ein ganzes angrenzendes Gefäßsystem schnell (und bei der wiederholten Salvarsaninfusion öfter!) erweitert, und durch diese rasche Erweiterung wird der Blutstrom erheblich verlangsamt bzw. auf Momente ganz zum Stillstand gebracht. Dadurch entsteht eine die Wandung schädigende Reibung, also, wenn man so sagen will, an den Reibungsstellen krankhaft geschädigte Stellen; an diesen erweiterten und (bei der gehörigen Disposition) leicht entzündeten Gefäßwänden kommt es dann zu Gerinnungen, analog dem Entstehen von Varizen (bzw. Aneurysmen); es entstehen also Dilatationsthrombosen. Da die Schädigungen der Gefäßwände in den vorliegenden Fällen nur ganz vorübergehende waren, so ist es ja auch ganz verständlich, daß diese kleinen Thrombosen klinisch bedeutungslos sein können; sie mengen sich eben ohne Schaden für das Blut demselben bei, „ähnlich wie Blut, welches als diffuses Extravasat im Gewebe verbreitet war und dann resorbiert wird"! [1]).

Warum es nun gerade in diesen beiden Fällen zur Thrombosenbildung kam und in hundert anderen nicht, läßt sich auch aus dem Vergleich und dem Studium der mir genau vorliegenden Krankengeschichten nicht sagen. Im Falle 2 könnte man ja an eine erhöhte Reizung auf die Venenwandungen deswegen denken, weil die Stauungen jeweils ziemlich lange dauerten, und weil die Venen hier besonders dünn waren; dieses Moment fiel aber bei Fall 1 vollkommen fort, da die Infusionen hier in die breiten und sehr elastischen Venen mit Leichtigkeit gelangen und deshalb auch nur ganz kurze Zeit in Anspruch nahmen. Fall 1 hatte ferner kurz vorher eine ganz schnell vorübergehende, allerdings mit ziemlich intensiver Temperatursteigererung verbundene Pleuritis (sicca) durchgemacht, während Fall 2 stets vollkommen „gesund" gewesen war und sich auch nachher, bis heute, der besten Gesundheit erfreute. Oder wir mußten annehmen, daß sowohl kurz vorhergegangene fieberhafte Erkrankungen, als auch ein besonders englumiges Gefäßsystem Prädispositionen bilden; aber sowohl, um dieses behaupten zu können, als auch, um den Faktor der Disposition als vorherrschend maßgebend verantwortlich machen zu können, bedarf es denn doch noch weiterer diesbezüglicher Beobachtungen. Daß die Lues, als prädisponierendes Moment für Entzündung der Gefäßwand und Thrombosebildung, hier eine ausschlaggebende Rolle gespielt hat, kann man wohl schon deswegen nicht annehmen, weil ja sonst diese Erscheinungen viel häufiger beobachtet werden müßten.

[1]) In der Auffassung der in Rede stehenden Erscheinungen folgen wir dem in Billroth-Winiwarters „Allg. Path. und Therapie", Vorlesung 25, angenommenen Standpunkt und den durch ihn bedingten Erklärungen.

Digitized by Google

Aus der Dermatologischen Klinik der Universität Leipzig
(Direktor: Obermedizinalrat Prof. Rille).

Die Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis bei Frühsyphilis.

Von

Dr. David Ljubitsch aus Grodno.

(Schluß.)

Wir erhielten folgende Resultate:

Primäre Syphilis.

Goldsolreaktion negativ.

1. Fall. Emma M., 18 Jahre, Arbeiterin, 20. XI. 1917. Diagnose: Scleroses ad lab. majus et minus, Gonorrhoea urethrae et cervicis. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 24. XI. 1917.

Pandysche Reaktion: schwach positiv.

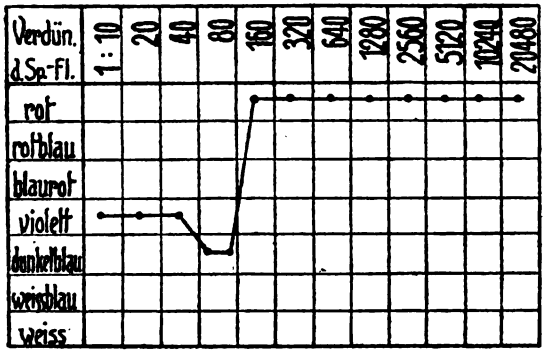
Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. (1 Teilstrich.)

Pleozytose: 2 Zellen im Kubikmillimeter.

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



2. Fall. Anna H., 20 Jahre, Stütze, 24. XI. 1917 bis 21. II. 1918. Diagnose: Scleroses ad lab. majora et minora, Oedema induration duplex. Wassermannsche Reaktion ++++; seit drei Monaten starke Kopfschmerzen und Haarausfall.

Lumbalpunktion am 1. XII. 1917.

Pandysche Reaktion: negativ.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. (1 Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Digitized by Google

Primäre und sekundäre Syphilis.

3. Fall. Martha F., 14 Jahre, Arbeiterin, 10. IX. 1917 bis 17. X. 1917. Diagnose: Scleroses in sanatione ad lab. oris infer., Exanthema papulosum; Papulae ad genitale anum et tonsillas; Leucoderma colli, Alopecia diffusa, Scleradenitis universalis. Wassermannsche Reaktion ++++.

Lumbalpunktion am 19. IX. 1917.

Pandysche Reaktion: schwach posisiv.

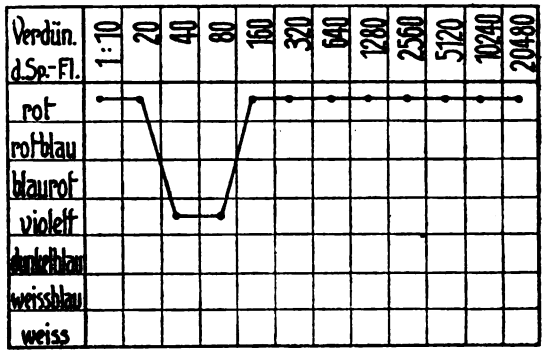
Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)

Pleozytose: 1—2 Zellen im Kubikmillimeter.

Wassermannsche Reaktion bis dreifach: negativ.

Goldsolreaktion.



4. Fall. Maria W., 24 Jahre, Bucharbeiterin, 22. XI. 1917 bis 17. I. 1918. Diagnose: Scleroses ad lab. majora et minora, Exanthema papulosum, Wassermannsche Reaktion ++++; seit vier Wochen am Tage heftige Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 24. XI. 1917.

Druck 140 mm.

Pandysche Reaktion: positiv.

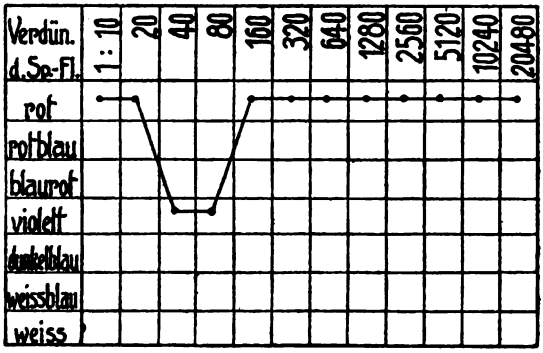
Nonnesche Reaktion: negativ. (Spur Opaleszenz.)

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich).

Pleozytose: 2 Zellen im Kubikmillimeter.

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



5. Fall. Emma R., 30 Jahre, Arbeiterin, 27. XI. 1917 bis 18. I. 1918. Diagnose: Oedema indurativum lab. major. sin., Exanthema macropustulosum partim corymbiforme. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 1. XII. 1917.

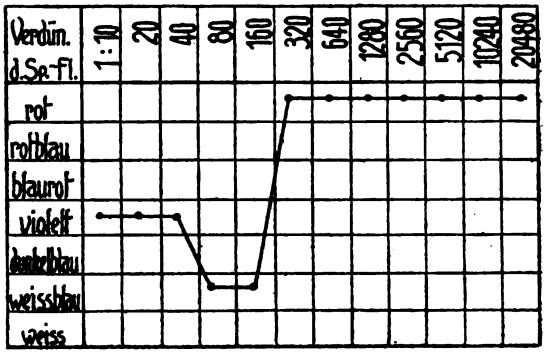
Pandysche Reaktion: positiv.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



Digitized by Google

Ältere sekundäre Syphilis.

Goldsolreaktion negativ.

6. Fall. Selma Th., 21 Jahre, Arbeiterin, 11. IX. 1917 bis 27. X. 1917. Diagnose: Exanthema maculopapulosum orbiculare, Psoriasis palmaris, Papulae ad genitale et anum. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 15. IX. 1917.

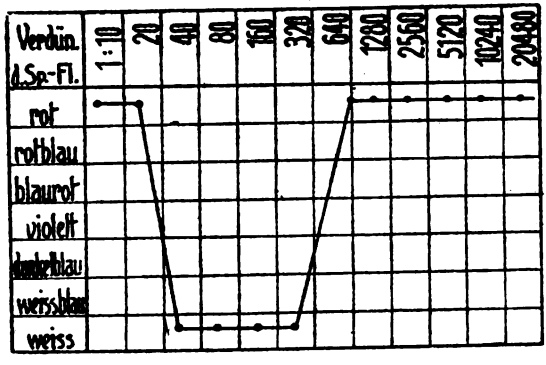
Pandysche Reaktion: schwach positiv.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



7. Fall. Paula W., P. p., 20. X. 1917 bis 1. XII. 1917. Diagnose: Papulae ad genitale et anum, Leucoderma colli, Pediculi capitis. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 6. XI. 1917.

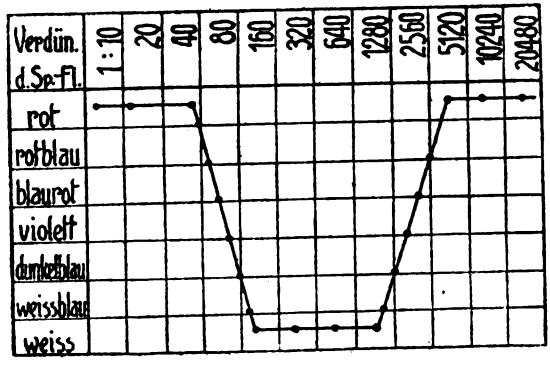
Pandysche Reaktion: negativ.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. (1 Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



8. Fall. Frieda N., 20 Jahre, Dienstmädchen, 1. XI. 1917 bis 13. XII. 1917. Diagnose: Oedema indurativum lab. major, Roseola urticata. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 9. XI. 1917.

Pandysche Reaktion: positiv.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. (2 Teilstriche.)

Wassermannsche Reaktion bis dreifach: negativ.

Digitized by Google

9. Fall. Martha B., 21 Jahre, Dienstmädchen, 2. X. 1917 bis 27. XII. 1917. Diagnose: Papulae ad genitale et anum, Pediculi capitis. Wassermannsche Reaktion +.

Lumbalpunktion am 10. XI. 1917.

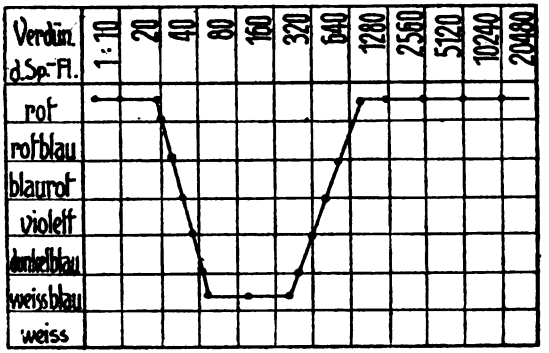
Pandysche Reaktion: schwach positiv.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



10. Fall. Paula K., 22 Jahre, Arbeiterin, 12. XI. 1917 bis 12. I. 1918. Diagnose: Papulae ad anum et linguam, Lichen syphiliticus. Wassermann-Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 14. XI. 1917.

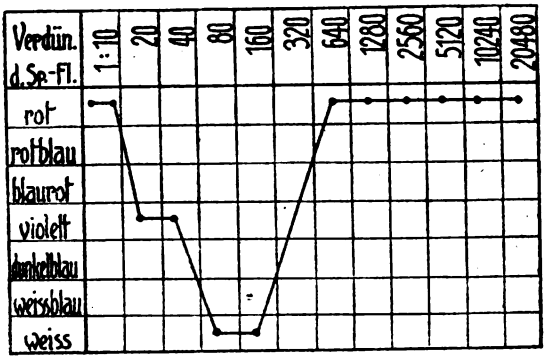
Pandysche Reaktion: stark positiv.

Nonnesche Reaktion: negativ. (Spur Opaleszenz.)

Nisslsche Reaktion: negativ. (2 Teilstriche.)

Wassermannsche Reaktion zweifach: negativ, dreifach: negativ, fünffach: positiv.

Goldsolreaktion.



11. Fall. Toni K., 21 Jahre, Hilfsarbeiterin, 27. IX. 1917 bis 21. I. 1918. Diagnose: Papulae ad genitale, Gonorrhoea urethrae et cervicis. Wassermannsche Reaktion +.

Lumbalpunktion am 5. XII. 1917.

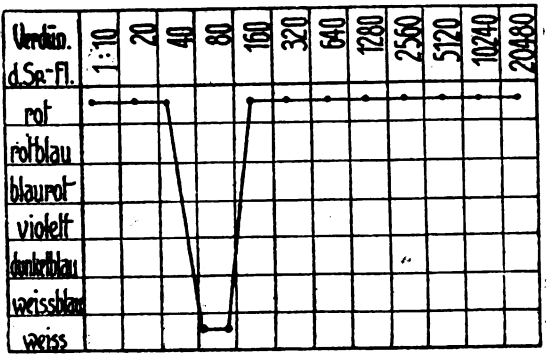
Pandysche Reaktion: schwach positiv.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)

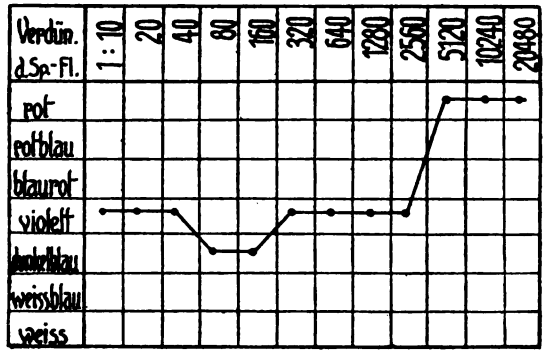
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



Digitized by Google

Goldsolreaktion.



12. Fall. Frieda K., 20 Jahre, Arbeiterin, 5. XII. 1917 bis 11. I. 1918. Diagnose: Roseola orbicularis, Papulae ad genitale, anum, tonsillas, palatum molle, angulum oris et linguam. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 7. XII. 1917.

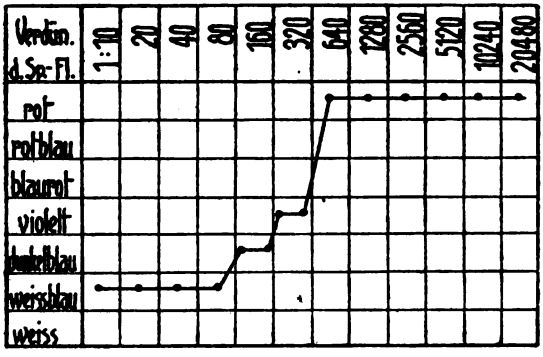
Pandysche Reaktion: schwach positiv.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



13. Fall. Klara M., 21 Jahre, Arbeiterin, 6. XII. 1917 bis 13. XI. 1918. Diagnose: Exanthema papulosum orbiculare, Psoriasis plantaris, Papulae inter digit. pedis dext., Meningitis syphilitica. Wassermannsche Reaktion ++++.

Lumbalpunktion am 10. XII. 1917.

Druck: 230—300 mm.

Pandysche Reaktion: positiv.

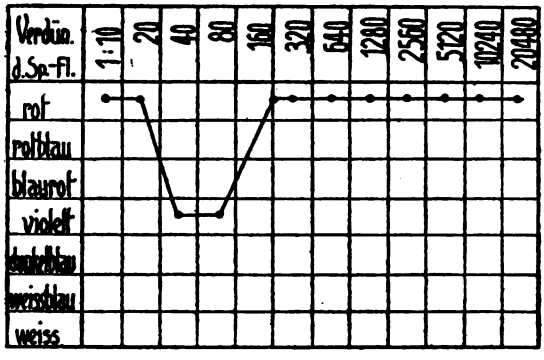
Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Pleozytose: 49 Zellen im Kubikmillimeter.

Goldsolreaktion.



14. Fall. Helene W., 21 Jahre, Arbeiterin, 11. XII. 1917 bis 8. II. 1918. Diagnose: Roseola, Papulae ad genitale et anum. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 14. XII. 1917.

Pandysche Reaktion: negativ.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Digitized by Google

15. Fall. Frieda W., Arbeiterin, 8. XII. 1917 bis 18. I. 1918. Diagnose: Papulae ad genitale, Leucoderma universale. Wassermannsche Reakt. ++++; keine Kopfschmerzen.
Lumbalpunktion am 14. XII. 1917.
Pandysche Reaktion: negativ.
Nonnesche Reaktion: negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. (2 Teilstriche.) Goldsolreaktion negativ.
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

16. Fall. Helene B., 35 Jahre, Arbeiterin, 6. IX. 1917 bis 1. XI. 1917. Diagnose: Exanthema maculo-papulo-pustulosum; Papulae ad genitale, anum et tonsillas; Psoriasis palmaris vegetans, Psoriasis plantaris, Impetigo syphilitica. Wassermannsche Reaktion ++++; Kopfschmerzen seit 4—5 Tagen.
Lumbalpunktion am 13. IX. 1917.
Pandysche Reaktion: positiv. Goldsolreaktion negativ.
Nonnesche Reaktion: negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)

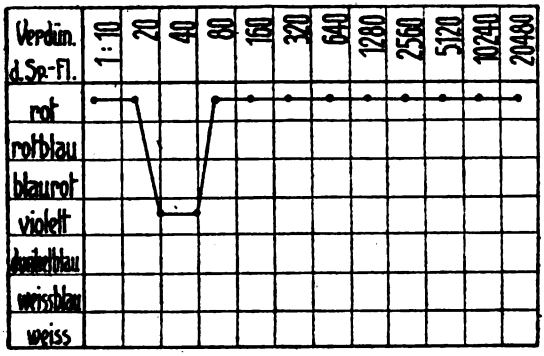
17. Fall. Else I., 19 Jahre, Arbeiterin, 17. IX. 1917 bis 30. X. 1917. Diagnose: Roseola, Papulae ad genitale, anum, labium infer, palatum molle et tonsillas, Psoriasis plantaris, Leucoderma colli, Alopecia diffusa. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.
Lumbalpunktion am 19. IX. 1917.
Pandysche Reaktion: negativ.
Nonnesche Reaktion: negativ. Goldsolreaktion negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. (1 Teilstrich.)
Pleozytose: eine Zelle im Kubikmillimeter.
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

18. Fall. Frieda R., 21 Jahre, Dienstmädchen, 16. XI. 1917 bis 6. II. 1918. Diagnose: Papulae ad genitale; Gonorrhoea urethrae et cervicis. Wassermannche Reaktion ++++; seit 14 Tagen abends Kopfschmerzen.
Lumbalpunktion am 17. XI. 1917.
Pandysche Reaktion: negativ.
Nonnesche Reaktion: negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.) Goldsolreaktion negativ.
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

19. Fall. Luise H., 18 Jahre, Haustochter, 20. XI. 1917 bis 28. XII. 1917. Diagnose: Exanthema maculopapulosum, Papulae ad genitale et anum, Pediculi capitis. Wassermannsche Reaktion ++++; seit längerer Zeit Kopfschmerzen, hauptsächlich abends.
Lumbalpunktion am 28. XI. 1917.
Pandysche Reaktion: negativ.
Nonnesche Reaktion: negativ.
(Spur Opaleszenz.) Goldsolreaktion negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. (1 Teilstrich.)
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Digitized by Google

Goldsolreaktion.



20. Fall. Gertrud Q., 21 Jahre, Dienstmädchen, 1. XII. 1917 bis 11. I. 1918. Diagnose: Roseola, Papulae ad genitale et gingivam. Wassermannsche Reaktion ++++; seit acht Tagen starke Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 5. XII. 1917.

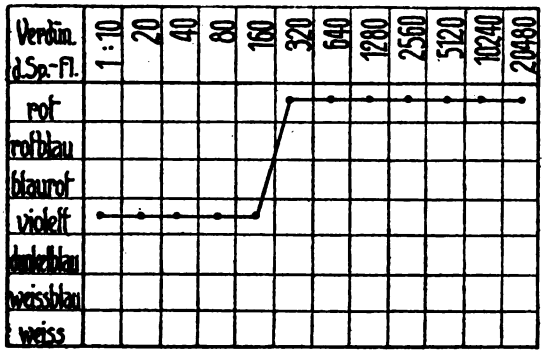
Pandysche Reaktion: negativ.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



21. Fall. Martha H., 20 Jahre, Arbeiterin, 27. XI. 1917 bis 9. I. 1918. Diagnose: Papulae ad genitale, anum, tonsillas, palatum molle et angulum oris; Leucoderma colli; Gonorrhoea urethrae et cervicis. Wassermannsche Reaktion ++++. Angeblich bestehen seit Jahren Kopfschmerzen, am stärksten abends.

Lumbalpunktion am 7. XII. 9117.

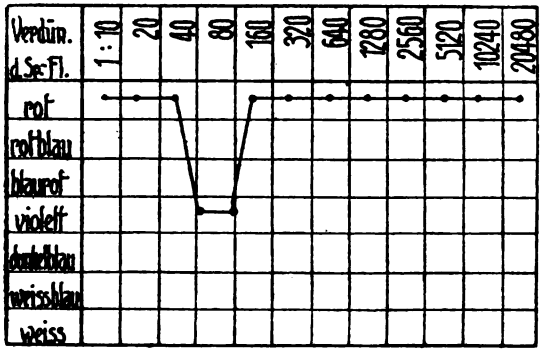
Pandysche Reaktion: positiv.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



22. Fall. Margaretha Sch., 22 Jahre, Arbeiterin, 15. XII. 1917 bis 25. I. 1918. Diagnose: Alopecia syphilitica; oft Kopfschmerzen. Wassermannsche Reaktion ++++.

Lumbalpunktion am 21. XI. 1917.

Pandysche Reaktion: negativ.

Nonnesche Reaktion: schwache Opaleszenz.

Nisslsche Reaktion: negativ. (2 Teilstriche.)

Wassermannsche Reaktion bis dreifach: negativ.

Pleozytose: 3 Zellen im Kubikmillimeter.

Digitized by Google

Tertiäre Syphilis.

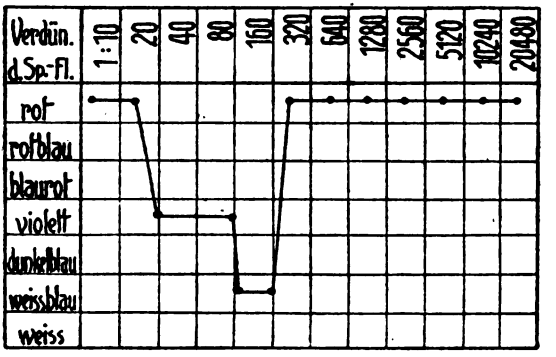
23. Fall. Milda K., 23 Jahre, Arbeiterin, 5. XII. 1917 bis 7. II. 1918. Diagnose: Infiltratio gummosa, Purtis ulcer, Gummata subcut, Gonorrhoea urethrae et cervicis, Cicatrices ad anum. Wassermannsche Reaktion ++++.
Lumbalpunktion am 2. I. 1918.
Druck 160 mm.
Pandysche Reaktion: positiv.
Nonnesche Reaktion: positiv. (Schwache Opaleszenz.)
Nisslsche Reaktion: negativ. (1 1/2 Teilstrich.)
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.
Pleozytose: 6 Zellen im Kubikmillimeter.

Goldsolreaktion negativ.

Latente Syphilis.

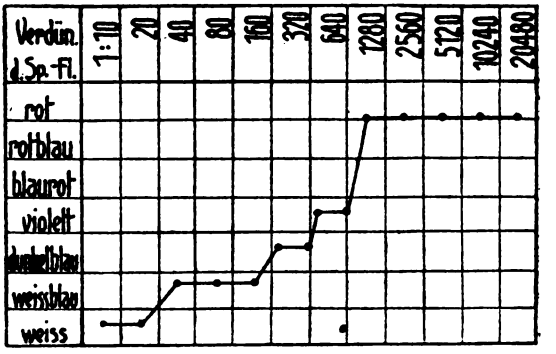
24. Fall. Hulda F., 29 Jahre, Arbeiterin (Witwe), 16. XI. 1917 bis 24. XII. 1917. Diagnose: Gonorrhoea cervicis, Lues latens. Wassermannsche Reaktion —.
Lumbalpunktion am 19. XI. 1917.
Druck 140 mm.
Pandysche Reaktion: positiv.
Nonnesche Reaktion: positiv. (Schwache Opaleszenz.)
Nisslsche Reaktion: negativ. (1 1/2 Teilstrich.)
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.
Pleozytose: 12 Zellen im Kubikmillimeter.

Goldsolreaktion.



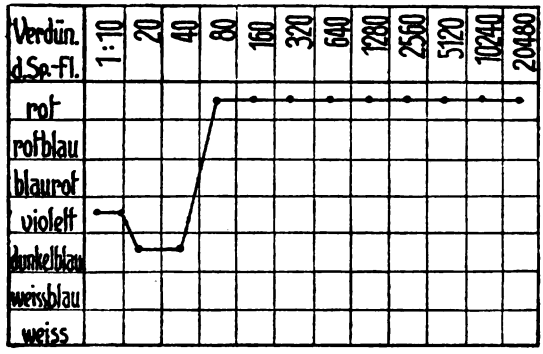
Goldsolreaktion.

25. Fall. Helene H., 23 Jahre, Näherin, 20. XI. 1917 bis 24. XII. 1917. Diagnose: Lues latens. Wassermannsche Reaktion ++++.
Lumbalpunktion am 22. XII. 1917.
Pandysche Reaktion: positiv.
Nonnesche Reaktion: positiv. (Schwache Opaleszenz.)
Nisslsche Reaktion: positiv. (3 Teilstriche.)
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.
Pleozytose: 8 Zellen im Kubikmillimeter.



Digitized by Google

Goldsolreaktion.



26. Fall. Emma T., 35 Jahre, Bahnwärtersehefrau, 2. I. 1918 bis 6. I. 1918. Diagnose: Lues latens, Wassermannsche Reakt. ++++. Lumbalpunktion am 4. I. 1918. Pandysche Reaktion: positiv. Nonnesche Reaktion: negativ. (Spur Opaleszenz.) Nisslsche Reaktion: negativ. (2 Teilstriche.) Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ. Pleozytose: 4 Zellen im Kubikmillimeter.

27. Fall. Lina Sch., 26 Jahre, Dienstmagd, 17. I. 1918 bis 28. II. 1918. Diagnose: Lues latens. Wassermannsche Reaktion ++++.

Goldsolreaktion negativ.

Lumbalpunktion am 18. I. 1918. Pandysche Reaktion: negativ. Nonnesche Reaktion: negativ. Nisslsche Reaktion: negativ. ($1\frac{1}{4}$ Teilstrich.) Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

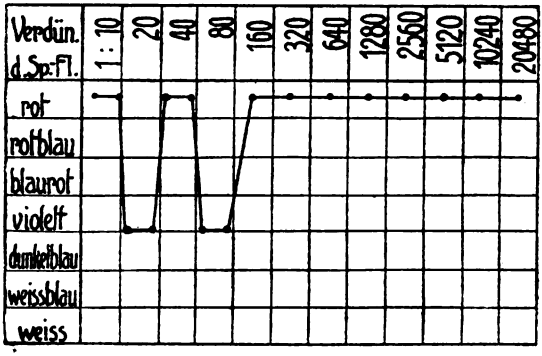
Kontrollfälle.

28. Fall. Frieda G., 16 Jahre, Arbeiterin, 20. VIII. 1917 bis 8. X. 1917. Diagnose: Gonorrhoea, Pediculi capitis. Wassermannsche Reaktion negativ.

Goldsolreaktion negativ.

Lumbalpunktion am 13. IX. 1917. Pandysche Reaktion: schwach positiv. Nonnesche Reaktion: negativ. Nisslsche Reaktion: negativ. (1 Teilstrich.) Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



29. Fall. Klara Sch., 17 Jahre, Dienstmädchen, 21. VIII. 1917 bis 9. X. 1917. Diagnose: Gonorrhoea urethrae et cervicis. Bartholinitis. Wassermannsche Reaktion negativ. Lumbalpunktion am 15. IX. 1917. Pandysche Reaktion: schwach positiv. Nonnesche Reaktion: negativ. Nisslsche Reaktion: negativ. ($1\frac{1}{2}$ Teilstrich.) Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

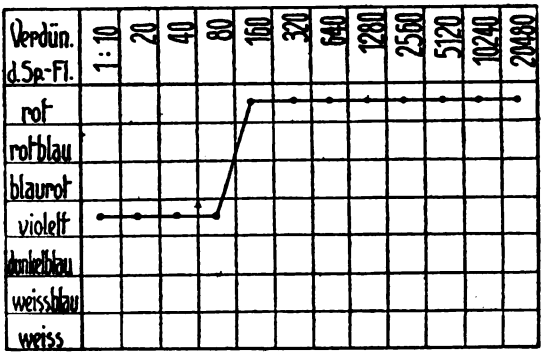
Digitized by Google

30. Fall. Johanna H., 18 Jahre, Arbeiterin, 31. VIII. 1917 bis 25. X. 1917. Diagnose: Gonorrhoea urethrae et cervicis, Scabies. Wassermannsche Reaktion negativ.
Lumbalpunktion am 19. IX. 1917.
Pandysche Reaktion: ganz schwach positiv.
Nonnesche Reaktion: negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.) Goldsolreaktion negativ.
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

31. Fall. Martha E., 18 Jahre, Arbeiterin, 25. X. 1917 bis 11. I. 1918. Diagnose: Gonorrhoea urethrae et cervicis, Pediculi capitis. Wassermannsche Reaktion negativ.
Lumbalpunktion am 9. XI. 1917.
Pandysche Reaktion: positiv.
Nonnesche Reaktion: negativ. Goldsolreaktion negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

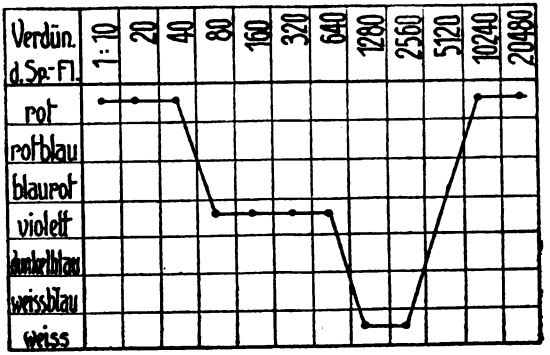
Goldsolreaktion.

32. Fall. Ella Th., 19 Jahre, Arbeiterin, 3. XI. 1917 bis 9. II. 1918. Diagnose: Gonorrhoea urethrae, Pediculi capitis. Wassermannsche Reaktion negativ.
Lumbalpunktion am 14. XI. 1917.
Pandysche Reaktion: negativ.
Nonnesche Reaktion: negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. (1 Teilstrich.)
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.



Goldsolreaktion.

33. Fall. Ida K., 15 Jahre, Arbeiterin, 8. XI. 1917 bis 22. I. 1918. Diagnose: Pityriasis rosea, Pediculi capitis. Wassermannsche Reaktion negativ.
Lumbalpunktion am 17. XI. 1917.
Pandysche Reaktion: negativ.
Nonnesche Reaktion: negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. ($^3/_4$ Teilstrich.)
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.



34. Fall. Helene S., 19 Jahre, Dienstmädchen, 6. XI. 1917 bis 19. XII. 1917. Diagnose: Gonorrhoea urethrae et cervicis, Pediculi capitis. Wassermannsche Reaktion negativ.
Lumbalpunktion am 28. XI. 1917.
Pandysche Reaktion: positiv.
Nonnesche Reaktion: negativ. Goldsolreaktion negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. ($^1/_2$ Teilstrich.)
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Digitized by Google

Ich habe im ganzen an 34 Liquores die Goldsolreaktion vorgenommen. Davon betreffen 27 sicher syphilitisch infizierte Kranke und sieben sicher nicht syphilitische, bei denen der Kontrolle halber die Reaktion angestellt wurde.

Die Liquores von Kranken im primären Stadium bekam ich nur zweimal zur Untersuchung. Der eine Fall (Fall 1) ergab keine Ausflockung des Goldsols, sowie auch die anderen Eiweißmethoden (mit Ausnahme der Pandyschen Reaktion, die ja auch in normalen Liquores leicht positiv ist) negativ ausfielen. Der andere Fall (Fall 2) ergab eine Ausflockung des Goldsols auch in den Verdünnungen 1 : 10 und 1 : 20, was streng genommen von der Langeschen Lueskurve abweicht, doch halten manche Autoren (Miller und Levy) solche Ausflockungen für Lues charakteristisch. Die übrigen Reaktionen waren sämtlich negativ.

Zwei (Fall 3 und 4) von den drei Fällen von Lues I/II zeigten eine völlig charakteristische Ausflockung des Goldsols, wie sie Lange angibt. Der dritte Fall (Fall 5) war ähnlich dem Falle 2, dessen Kurve man auch als positiv bezeichnen kann. Außer der positiven Goldreaktion waren die übrigen Liquorreaktionen (Pandy nicht gerechnet) negativ.

Von den 17 Fällen (6—22) von älterer sekundärer Syphilis ließen sechs (Fall 6, 15, 16, 17, 18, 19) das Goldsol völlig unverändert: Die Nonne-Apeltsche, Nisslsche sowie die Wassermannsche Reaktion waren auch negativ. Sechs Fälle (7, 8, 9, 10, 12, 21) gaben uncharakteristische Kurven: die anderen übrigen Liquorreaktionen waren, außer der Pandyschen, bei allen diesen sechs Fällen negativ.

Fall 13 zeigte eine Kurve, die der progressiven Paralyse ähnlich ist. Außer der Pandyschen Reaktion waren die anderen Eiweißreaktionen negativ. Dagegen bestanden starke Pleozytosen. Nur vier Fälle (11, 14, 20 und 22) ergaben für Lues typische Ausflockungen. Während die Nonne-Apeltsche Reaktion nur einmal (Fall 22) schwach positiv war, waren die anderen angestellten Untersuchungen negativ. Auch die Pandysche Reaktion war in diesen vier Fällen nur einmal (Fall 11) schwach positiv.

Der Fall 23 von Lues III wies eine negative Goldsolreaktion auf, wogegen die Nonnesche Reaktion positiv (schwache Opaleszenz) war.

Von den vier Fällen (24—27) von Lues latens war einer (Fall 27) negativ, Fall 24 gab eine fast luetische Goldsolkurve nur mit einer starken Ausflockung auch in der Verdünnung 1 : 160 (auch positiv nach Miller und Levy); die Nonnesche Reaktion war in diesem Falle positiv. Der Fall 25 gab eine Kurve, die der Paralyse nahe steht; auch die Nonnesche Reaktion war hier positiv. Nur der Fall 26 gab eine brauchbare positive Goldsolreaktion, wobei die Nonnesche Reaktion negativ war (Spur Opaleszenz). Lange hatte in einer großen Zahl der latent syphilitischen Fälle, in 21 von 36, positive Resultate erhalten.

Um schließlich ein Bild darüber zu bekommen, wie sich die Goldsolreaktion in normalen Liquores verhält, habe ich sie bei sieben Fällen angewandt, die sicher nicht syphilitisch waren und auch keine Erscheinungen seitens des Zentralnervensystems aufwiesen. Es handelt sich um Patienten, die wegen Gonorrhoe, Pediculi capitis, Scabies oder Pityriasis rosea in der Klinik aufgenommen worden waren. Sie gaben aber nicht alle negative Reaktionen, wie nach Langes Angaben zu erwarten

Digitized by Google

war. Drei (29, 32, 33) von diesen Fällen zeigten eine Ausflockung des Goldsols von unbestimmter Kurve. Auch Flesch, Oettiker und Spät geben an, daß normale Liquores sehr oft eine leichte und in seltenen Fällen aus unbekannten Gründen sogar eine starke Ausflockung aufwiesen. Es ist daher nicht überflüssig noch die Frage zu erörtern, worauf eigentlich die Reaktion beruht.

Lange meinte, daß die Globuline und die Nukleoproteide, die bei Unterscheidung zwischen luetischen und nichtluetischen Liquores eine Rolle spielen, das Goldsol ausfällen.

Zaloziecki teilt aber nicht Langes Auffassung, daß die Reaktion qualitative Differenzen der Eiweißkörper aufdecken: die Reaktion sei zwar von Eiweiß und Elektrolytengehalt abhängig, die Ursache der Reaktion liege aber bei den luetischen Fällen in einer Kolloidausflockung analog der Porges-Meierschen Flockungsreaktion, es handelt sich um Verhältnisse, die mit einer Immunitätsreaktion einhergehen.

Matzkewitsch schreibt die Reaktion den auftretenden Peptonen zu, weil von verschiedenen Eiweißarten nur das Wittesche Pepton unverzüglich das Blauwerden des Goldsols hervorruft. Daher sei auch die Reaktion bei tuberkulöser Meningitis negativ, da tuberkulöser Liquor kein proteolytisches Ferment enthält. Dagegen sei bei purulenter Meningitis, deren Eiter proteolytische Fermente enthält, die Reaktion positiv.

Spät glaubt, daß die Ausflockung bei Paralyse, Tabes und Lues durch die Anwesenheit eines luetischen Antikörpers im Liquor bedingt ist, da wie bekannt, die luetischen Antikörper ein Ausflockungsvermögen besitzen.

Welche von den angeführten Meinungen über die Ursache der Goldreaktion im pathologischen Liquor richtig ist, bleibt dahingestellt. Ebenso bleibt die Frage offen, welches Moment die Ausflockung des Goldsols im normalen Liquor bedingt.

Nach Besprechung meiner Versuche kehre ich zu der Fragestellung, von der ich ausgegangen war, zurück: ist die Goldsolreaktion bei Frühsyphilis empfindlicher als die anderen Eiweißreaktionen? In der Tat habe ich feststellen können, daß sowohl bei primärer wie bei sekundärer Syphilis die Goldsolreaktion Ausflockungen ergibt, wo die anderen Eiweißreaktionen, zumal die Nonne-Apeltsche Reaktion negativ ausfielen. Diese Ausflockungen ergaben teils nach Lange charakteristische Kurven, teils aber ganz unregelmäßige Kurven. Dagegen ist zu bedenken, daß die Goldsolreaktion wegen der Schwierigkeit der Herstellung einer brauchbaren Lösung eine recht umständliche Methode ist. Dazu kommt, daß auch über die Frage, welche Momente die Ausflockung hervorrufen, noch keine Klarheit herrscht. Es ist überhaupt die Bedeutung der Liquorveränderungen bei Frühsyphilis noch nicht völlig geklärt, so daß es nicht angezeigt erscheint, durch eine angebliche Verfeinerung der Methoden die Frage zu komplizieren.

Deshalb halte ich die Goldsolreaktion trotz des wissenschaftlichen Interesses und trotz des Umstandes, daß sie empfindlicher ist, als die „Phase 1", nicht für eine wesentliche Bereicherung der Liquordiagnostik bei Frühsyphilis.

Literatur-Verzeichnis.

1. de Crinis, M. und Frank E, Über die Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis. M. m. W., 1914, Nr. 22. — 2. Debenedetti und Olivers, Goldsolreaktion im Liquor

Digitized by Google

cerebrospinalis. Riforma m., 1914, Nr. 3. Ref.: M. m. W., 1914, Nr. 1. — 3. Eicke, Hans, Die Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis. M. m. W., 1914, Nr. 49. — 4. Esskuchen, Karl, Zur Behandlung der Syphilis des Zentralnervensystems nach Swift und Ellis. M. m. W., 1914, S. 747. — Esskuchen, Karl, Die fünfte Reaktion. Zschr. für die gesamte Neurol. und Psych., 1914, Bd. 25. — Esskuchen, Karl, Bemerkungen von der Arbeit von A. Glaser. Zur klin. Brauchbarkeit der Langeschen Goldsolreaktion. Neurol. Zbl., 1914, Bd. 33. — 5. Flesch, M. E., Die Untersuchung des Liquor cerebrospinalis mit kolloidaler Goldlösung. Zschr. f. d. gesamte Neurol. und Psych., 1914, Bd. 26. — 6. Glaser, A., Zur klin. Brauchbarkeit der Langeschen Goldsolreaktion. Neurol. Zbl., 1914, Bd. 33. — 7. Grulee und Moody, Langes colloidale Goldchlorid test of the cerebrospinal fluid. J. Am. m. Assoc., 1913, Nr. 61. — 8. Jacobthal und Sänger, Erfahrungen mit der Langeschen Goldsolreaktion, Vortrag, gehalten an d. 14. Jahr-Vers. d. Ver. norddeutscher Psych. u. Neurol. zu Lübeck, 9. V. 1914. R.: Zschr. f. d. gesamte Neurol. u. Psych., 1914, Bd. 10. — 9. Jäger und Goldstein, Die Goldsolreaktion. Zschr. f. d. gesamte Neurol. u. Psych., 1913, Bd. 16. — 10. Jäger und Marinesco, Zschr. f. d. gesamte Neurol. u. Psych., 1913, Bd. 19. — 11. Kafka, Über die Bedeutung der Goldsolreaktion der Spinalflüssigkeit zur Erkennung der Lues des Zentralnervensystems. Derm. W., 1914, Bd. 58, Ergänzungsheft 52. — 12. Kaplan, D. M. and M. C. Clelland, I. E., The precipitation of colloidalgold Journal of the American med. Assoc., 1914, Bd. 62. Ref.: Zschr. f. d. gesamte Neurol. u. Psych., 1914, Bd. 10. — 13. Lange, Carl, Die Ausflockung kolloidales Goldes durch Zerebrospinalflüssigkeit bei luetischer Affektion des Zentralnervensystems. Zschr. f. Chemotherapie, 1912, Bd. 11, 1. Teil. — Lange, Carl, Über die Ausflockung von Goldsol durch Liquor cerebrospinalis. B. kl. W., 1912, Nr. 19. — 14. Lee und Hatton, Die Goldsolreaktion Langes im Liquor cerebrospinalis. Am. J. m. sc., 1914, Nr. 508. Ref.: B. kl. W., 1914, Nr. 31. — 15. Matzkewitsch, S., Über die Langesche Reaktion mit kolloidalem Gold in der Zerebrospinalflüssigkeit. Modern. Psych. (russisch) 8, 48, 1914. Ref.: Zschr. f, d. gesamte Neurol. u. Psych. 1914, Bd. 10. — 16. Miller und Levy, The colloida goldreaktion in the cerebr ospinal fluid. Bulletin of the Johns Hopkins Hosp., 25. 133, 1914. Ref.: La presse médicale, 22. Fevrier 1917. — 17. Neue, Heinrich, Biologische Reaktionen bei syphilogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems. Deutsche Zschr. f. Nervenheilkunde, 1914, Bd. 50. — 18. Nonne, Syphilis und Nervensystem. Berlin 1915. — 19. Oetiker, Ernst, Erfahrungen mit Langescher Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis, Diss. Basel, 1915. — 20. Rubenstein and Schwarz, M., Langes colloidal gold test as an andjune of the diagnosis of cerebrospinal affections. New York m J., Juni 1915. Ref.: Neurol. Zbl., 1916, Bd. 35. — 21. Sippy und Moody, The colloidal goldreaction in the diagnose of syphil. and other lesions of the central-nervoussystem. Transactions of the Americ. assoć. of physicans, 1913. — 22. Swalm, C. I. and Mann, A. L., The colloidal gold test on spinal fluid in paresis an other mental diseases. New York m. J., 101, 719, 1915. Ref.: Zschr. f. d. gesamte Neurol. u. Psych. 1914, Bd. 14. — 23. Spät, Wilhelm, Die Goldsolreaktion in der Zerebrospinalflüssigkeit. Zschr. f. Immunitätsforschung, Bd. 23. H. 4. — 24. Weston, P. G., Does Paretic Gold-Sol-Curve in Psychiatric Cases always indicate Syphilis of Nervous System. Ref.: American Journ. of Insanity, 1918, Bd. 74, Nr. 3. — 25. Widder, Hans, Beitrag zur klin. Verwendung der Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis, Diss. Kiel 1917. — 26. Zalozieckl, Über den Eiweißgehalt der Zerebrospinalflüssigkeit. Zschr. f. Nervenheilk., 1913, Bd. 47 u. 48.

Verschiedenes.

Geh. San.-Rat Dr. Oskar Rosenthal wurde zum ersten Vorsitzenden der Berliner Dermatologischen Gesellschaft gewählt.

Prof. Gabor Nobl wurde zum Direktorstellvertreter der Wiener Allgemeinen Poliklinik gewählt.

Prof. Giuseppe Guarnieri, Direktor des Kabinetts für allgemeine Pathologie in Pisa, der bekannte Erforscher des Pockenvirus, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tahnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

18. Januar 1919 | Nr. 3 | Band 68

Über Alopezie nach Kieferverletzung.

Von

Prof. Dr. Bettmann in Heidelberg.

Wenn unter dem Begriff der „neurotischen" Alopezie solche Formen des Haarausfalls zusammengefaßt werden sollen, deren Entstehung im wesentlichen auf irgendwelche Voraussetzungen im Bereich des Nervensystems zurückzuführen wäre, so bleibt diese Einheitlichkeit grob, vieldeutig und in weitem Ausmaß hypothetisch. Keinesfalls haben wir es nach den Formen, in denen sich solche neurotische Alopezien äußern, nach dem Verlauf und den genaueren Entstehungsbedingungen der einzelnen Fälle mit einem wohlumschriebenen engeren Typ zu tun. In einer Arbeit, die einen guten Überblick gibt, wählt Rock[1]) eine Einteilung nach folgenden Gesichtspunkten:

1. Alopecia neurotica nach traumatischen Affektionen des Zerebrums und der peripheren Nerven.
2. Alopecia neurotica nach inneren Erkrankungen des Nervensystems.
3. Alopecia neurotica nach Gemütserregungen.

Nicht immer lassen sich diese drei Gruppen restlos voneinander trennen. Ich möchte unserer Besprechung die folgenden, das Gesamtgebiet allerdings nicht erschöpfenden Formen zugrunde legen.

1. Eine Alopezie infolge psychischen Choks erscheint einleuchtend in Fällen, in denen ein allgemeiner Haarausfall sich zeitlich eng an eine psychische Erschütterung — zumal Schreck in Todesgefahr — anschließt. Gerade einen solchen keineswegs alleinstehenden Fall hat Rock (l. c.) mitgeteilt. Wie immer auch diese Vorkommnisse zu erklären sein mögen, zu denen sich übrigens eine Parallele in dem unbestreitbaren Auftreten eines plötzlichen Ergrauens nach psychischem Chok ergibt, die Tatsache als solche ist nicht abzulehnen, und von ihr aus lassen sich Beziehungen zu anderen Fällen suchen, in denen es sich um umschriebenen Haarausfall handelt, oder in denen nicht ein einmaliges katastrophales psychisches Trauma, sondern eine wiederholte und protrahierte seelische Erschütterung in Betracht gezogen werden muß. Ich habe während des Krieges drei Soldaten gesehen, die sämtliche Haare verloren hatten und bei denen schließlich nur die lange dauernde Störung des seelischen Gleichgewichts, nicht aber ein einmaliges zermürbendes Erlebnis herangezogen werden konnte.

2. Ziemlich zahlreich sind die Fälle, in denen es im Anschluß an eine körperliche Verletzung, besonders eine solche am Kopfe, zum Haarausfall kam. Daß gerade während des Krieges derartige Beobachtungen

[1]) Rock, Dermatol. Wochenschrift, Bd. 56, 24.

Digitized by Google

gemacht wurden, ist nicht erstaunlich, ja man möchte sich eher darüber wundern, daß nicht zahlreichere Mitteilungen vorliegen. Auch in solchen Fällen ist wenigstens in einem Teil der Vorkommnisse die Wirksamkeit des psychischen Traumas nicht abzulehnen, aber man wird sich bei den umschriebenen Formen in erster Linie bemühen müssen, einer direkten oder indirekten lokalen Beziehung zu der auslösenden Schädigung nachzugehen, zumal dann, wenn Trauma und Alopezie so gelagert sind, daß engere Zusammengehörigkeiten der Innervation in Betracht gezogen werden müssen.

3. Vielleicht gehört in diesen Zusammenhang auch die Alopecia areata. Wir tun gut daran, uns nicht auf eine einzelne „Theorie" dieses Leidens festzulegen. Ich möchte vielmehr glauben, daß der symptomatischen Einheit verschiedene Voraussetzungen nervöser und toxischer Art entsprechen können und daß kein genügender Grund dafür vorliegt, die Alopecia areata auf einen spezifischen Parasiten zurückzuführen. So bleibt gerade für die Annahme einer neurotischen Ätiologie der Alopecia areata ein recht weiter Spielraum. Ich kann es hier unterlassen, die ganze wohlbekannte Reihe von Tatsachen und Erwägungen anzuführen, die sich in diesem Sinne geltend machen lassen. Nur darauf sei verwiesen, daß die oben wiedergegebenen Betrachtungen sehr wohl auch auf die Alopecia araeta anzuwenden sind. Mit anderen Worten: Es ist damit zu rechnen, daß bei der Entstehung einer Hautveränderung vom Aussehen der Alopecia areata psychische Bedingungen eine Rolle spielen können, also auch der akute Chok ebenso wie eine Gleichgewichtsstörung von wesentlicherer Dauer, und zweitens, daß irgendwelche örtliche Nervenstörungen die Alopecia areata auszulösen vermögen. Man hat solche Zusammenhänge meistens mit der Annahme eines Reflexes zu erklären versucht.

Eine spezielle Formulierung hat dieser Betrachtungsweise Jacquet [1]) gegeben, indem er die Lehre aufstellte, es sei zumeist ein von den Zähnen oder ihrer nächsten Umgebung ausgehender Reiz, der auf dem Wege einer Weiterleitung in den Nervenbahnen den Haarausfall herbeiführe. Wir werden auf diese Hypothese des genaueren zurückkommen.

Zunächst sollten diese einleitenden Bemerkungen nur dazu dienen, darauf aufmerksam zu machen, weshalb eine Beobachtung wie die folgende von vornherein Interesse beanspruchen darf:

Leutnant M. erlitt am 14. 8. 18 einen leichten Unterkieferschuß, bei dem die Schneidezähne und der Eckzahn der rechten Seite abbrachen. Keine schwere Verletzung des Kiefers selbst, der Granatsplitter wurde wieder ausgespuckt. Am 10. 9. bemerkte der Patient, daß die rechte Wange und die rechte Kinnhälfte vollkommen glatt geworden war. Als Pat. am Morgen des 16. 9. erwachte, lagen auf dem Kopfkissen ganze Haarbüschel, und es fand sich rechts am Hinterkopf eine große kahle Stelle.

Untersuchung am 17. 9.: Die ganze rechte Wangenhälfte und das Kinn bis genau zur Mittellinie sind vollkommen glatt und haarlos, während links gleichmäßig Bartstoppeln stehen, nachdem sich Pat., der einen ziemlich starken Bartwuchs hat, seit zwei Tagen nicht rasierte. Am Hinterkopf rechts eine runde, völlig kahle Stelle von etwa 5 cm Durchmesser; am Rande folgen die Haare dem leichtesten Zuge oder lassen sich durch einfaches Darüberwischen entfernen. Bis zum 19. 9. hat sich dieser Herd so weit vergrößert, daß jetzt die ganze rechte Okzipitalgegend die Haare verloren hat. Die Begrenzungslinie steigt als sanfter Bogen von der Mittellinie (Nackenhaaransatz) zum oberen

[1]) Jacquet, Annal. de Dermatol. 1902.

Digitized by Google

Rande des rechten Ohres empor. Die Abgrenzung ist vollkommen scharf und hat sich seitdem so erhalten, nachdem mit dem 19. 9. jeder weitere Haarausfall aufgehört hatte.

Keinerlei besondere Krankheitszeichen seitens des Nervensystems, keine Sensibilitätsstörung, Lidspalten gleichweit, keine Pupillendifferenz, Gehör intakt. In der Mundhöhle, abgesehen vom Kieferbefund, nichts Abnormes.

Auffallen durfte nur ein rechtsseitiger okzipitaler Druckpunkt, der sich längere Zeit erhielt, sowie spontane Schmerzen im Hinterkopf von neuralgiformem Charakter; außerdem Schmerzen am rechten Unterkiefer, besonders seitdem die Wurzeln der verletzten Zähne ausgezogen worden waren.

Seit Ende Oktober beginnen sich an der kahlen Stelle am Hinterkopf wieder einzelne Flaumhärchen zu zeigen. Seitdem ziemlich schnelles Wiederwachsen der Haare[1]).

Der hier mitgeteilte Fall, der auf den ersten Blick den Eindruck eines pathologischen Experimentes macht, legt die ganze Reihe der oben angestellten Erwägungen nahe und scheint besonders eine Bestätigung der Lehre Jacquets zu liefern. Eine Differentialdiagnose zwischen neurotischer Alopezie und Alopecia areata kann dabei außer Betracht bleiben.

Zur Chokalopezie ist der Fall wohl schon deshalb nicht zu rechnen, weil die Verletzung nicht gerade unter besonders aufregenden Bedingungen entstand, und weil auch der zeitliche Abstand zwischen Trauma und Haarverlust jener Annahme eher widerspricht. Man wird vielmehr dazu gedrängt, eine rein örtliche Beziehung zwischen dem Trauma und der Alopezie zu suchen. Diese scheint einleuchtend für die Kahlheit im Barte, die ja den gleichen Bezirk betrifft wie die anzunehmende primäre Nervenreizung. Dagegen ist keineswegs klar, wie dieser Reiz aus dem Gebiet des dritten Trigeminusastes in das der Zervikalnerven übergeleitet sein soll, die den Hinterkopf versorgen. Allerdings gibt es Beobachtungen, die auf diesen Zusammenhang besonders hinweisen, so die Kombination von okzipitaler Alopezie (wesentlich als Alopecia areata) mit Trigeminusneuralgie, Hemiatrophia facialis, Fazialislähmung — Vorkommnisse, für die ich selbst Beispiele gesehen habe.

Jacquets Erklärungsversuch lief darauf hinaus, daß eine Art von „Circulation nerveuse“ existiere, die den Reiz von einer stark innervierten Stelle, die sogar vielleicht eine „Krise“ überstehe, zu einem Bezirk eines Innervationsminimums hinleite: gerade die Okzipitalgegend sei ein solches. Zu den Argumenten Jacquets brauche ich hier um so weniger Stellung zu nehmen, als ich das bereits bald nach dem Erscheinen seiner Arbeit ausführlich getan habe[2]). Bei aller Reserve gegenüber seiner Theorie müssen wir die angeführten Tatsachen würdigen. Jedenfalls aber scheint unser Fall zunächst die glänzendste Bestätigung für Jacquet zu liefern.

Auf diese theoretische Diskussion aber können wir um so eher verzichten, als wir schließlich zu einer ganz anderen Erklärung gedrängt werden.

Bei den neurotischen Alopezien nach Kopftraumen darf auffallen, daß eine gesetzmäßige Beziehung des Sitzes des Haarausfalles zur Nervenstörung oft nicht gefunden werden kann. Beachtenswert ist hier aber gerade im Gegensatz zu den oben besprochenen anscheinenden gesetzmäßigkeiten ein kontralateraler Haarausfall. Es fehlt auch jede durch-

[1]) Der Fall wurde am 29. Oktober im medizinisch-naturhistorischen Verein in Heidelberg demonstriert. — [2]) Bettmann, Arch. für Dermatol., Bd. 70.

Digitized by Google

sichtige Beziehung des zeitlichen Auftretens zu dem Trauma und seinem Verlauf. Eher ergibt sich ein zeitliches Verhältnis zu operativen Eingriffen, die auf eine akute Nervenläsion bezogen werden könnten — entsprechend JACQUETS „Nervenkrisis"! Aber gerade auch hier ist die folgende Erklärung zumeist anwendbar. Es handelt sich um die Frage, ob nicht wenigstens ein Teil jener merkwürdigen „neurotischen" Alopezien nichts anderes bedeute als eine Röntgenalopezie.

Wie läßt sich diese Annahme plausibel machen?

1. Vorbedingung bleibt, daß die Fälle überhaupt geröntgt wurden, was aus diagnostischen Zusammenhängen heutzutage für die allermeisten Fälle zutrifft — und so käme die X-Alopezie ganz besonders auch für die postoperativen Alopezien in Frage, bei denen zumeist kurz vor dem Eingriff noch eine Schädeldurchleuchtung stattfand.

2. Wir müssen eine örtliche Beziehung zwischen der Alopezie und dem Sitz der Röhre bei der Durchleuchtung feststellen können. So ergibt sich eine sehr ungezwungene Aufklärung gerade für kontralaterale Alopezien.

3. Wir verlangen eine zeitliche Beziehung zu der Einwirkung der X-Strahlen, und wir wissen, daß der temporäre Haarausfall in der Regel 3—4 Wochen nach der Bestrahlung einsetzt.

4. Charakter und Verlauf müssen der X-Alopezie entsprechen. Hierher rechne ich: rapiden Ausfall, Grenzen, die dem Röhrenbereich entsprechen, also am Hinterkopf einen Kreis oder Kreisteil bedeuten, wobei die Lagerung eventuell über die Mittellinie hinaus oder Zentrum in der Mittellinie in Betracht kommt (cf. Fall II bei TRAUTMANN)[1]). Die Abgrenzung wird von manchen als unscharf angegeben, was ich zum mindesten nicht als ausnahmslose Regel anerkennen kann, denn ich habe Fälle der Röntgenalopezie gesehen, die sich gerade durch ihre vollkommen genaue areataartige Begrenzung auszeichneten. Endlich ist der Verlauf zu verwerten: diese X-Alopezie heilt zumeist in einigen Monaten.

Bleibt der wichtigste Punkt: Kann eine diagnostische Durchleuchtung genügen, die temporäre Epilationsdosis aufzubringen? Das ist aber zu bejahen. Es handelt sich um die Frage der Röhrenhärte und der Bestrahlungsdauer, eventuell um wiederholte, wenn auch kurze Bestrahlungen. Ich habe solche Fälle gesehen, die erfahrenen und vorsichtigen Röntgenologen widerfahren sind, und wir haben gerade bei den Kriegsdurchleuchtungen damit zu rechnen, daß nicht immer und überall die letzten Anforderungen an alle technischen Kautelen erfüllt werden konnten.

Ich teile somit die Anschauung, die KLAUSNER[2]) über die Entstehung gewisser posttraumatischer Alopezien entwickelt hat.

Es ist hinterher unmöglich, zu den posttraumatisch und postoperativ entstandenen Fällen von „neurotischer" Alopezie in diesem Sinne Stellung zu nehmen. Bei den meisten ist überhaupt nicht an die Möglichkeit der X-Wirkung gedacht worden, und wir erfahren nicht, ob, wann und wie diagnostisch bestrahlt worden war. Aber wir werden geneigt sein, einen

---

[1]) TRAUTMANN, Dermatol. Zentralblatt, Bd. 15, 1912. — [2]) KLAUSNER, Dermatol. Wochenschrift, Bd. 60.

Digitized by Google

beträchtlichen Teil jener merkwürdigen Alopezien in Zusammenhang mit einer X-Wirkung zu setzen bei aller Anerkennung der neurotischen Alopezie als solcher, die ja auch in Fällen vorkommt, in denen keine Anwendung von X-Strahlen stattgefunden hat.

Kehren wir nun zu unserem Falle zurück und suchen wir die neu gewonnenen Gesichtspunkte auf ihn anzuwenden!

Die Verletzung hatte am 14. 8. stattgefunden. Am 18. 8. Durchleuchtung im Kriegslazarett! Die Röhre hatte an der rechten Wangenseite aufgesessen.

Am 25. 8. Durchleuchtung in einem zweiten Lazarett; die Röhre saß diesmal am Hinterkopf.

Man beachte nun, daß die Alopezie im Gesicht genau 23 Tage, die am Hinterkopf genau 22 Tage nach der entsprechenden Bestrahlung eintrat und daß Charakter und Verlauf ausgezeichnet zu einer X-Alopezie passen! So scheint also eine sehr einfache Erklärung unseres Falles gegeben, die uns unfruchtbarer, wenn auch interessanter neurologischer Diskussionen enthebt und zur vorsichtigen Beurteilung anderer Fälle von anscheinend neurotischer Alopezie mahnt.

Aber eine gewisse Zurückhaltung bleibt doch am Platze. Es ist merkwürdig genug, daß sich der immerhin seltene Zufall der temporären X-Alopezie an zwei verschiedenen Stellen bei unserem Kranken an einander zeitlich enge folgende Ereignisse anschloß, daß er unter Umständen eintrat, die für das Auftreten einer neurotischen Alopezie Grundbedingung bedeuten, und daß das entsprechende nervöse Hautgebiet befallen wurde. Wir müßten also dem nervös beeinflußten Terrain eine wesentliche Bedeutung zuschreiben und kämen damit für unseren Fall zu Hilfsargumenten, die grundsätzlich jene Gedankengänge heranzögen, die von Jacquet in besonderer Form ausgebaut wurden.

Gelangen wir aber zu der nicht abweisbaren Annahme, daß die „nervöse Atmosphäre" die günstigen Bedingungen für die Röntgenwirkung geschaffen habe, so wäre daraus zu entnehmen, daß eine **Röntgenüberempfindlichkeit** existiert, die auf lokalen nervösen Voraussetzungen beruht.

Erfahrungen mit Gonokokken.

Von

Prof. A. Paldrock in Dorpat.

In gewordener Veranlassung soll hier das in Kürze wiedergegeben werden, was von mir über Gonokokken bis jetzt veröffentlicht worden ist. Interessenten seien auf die Originale verwiesen: Literatur über den Gonococcus Neisseri. (Russ. Journ. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten, Charkow, 1903, Nr. 2—6.) Staphylococcus albus den Gonococcus Neisseri vortäuschend. (Derm. Zbl., 1904, Nr. 11.) Der Gonococcus Neisseri und seine Nährböden. (Russ. Journ. f. Haut- und Geschlechtskrankheiten, 1905, Nr. 1—5.) Wirkung der gebräuchlichsten Antigonorrhoika auf

Digitized by Google

Gonokokken. (Derm. Zbl., 1905, Nr. 2.) Der Gonococcus Neisseri, eine literarische und bakteriologisch-experimentelle Studie. (Verlag von F. Schledt in Dorpat, 1907.)

Gonokokken will man auch auf verschiedenen Nährböden gezüchtet haben. Es galt zunächst festzustellen, welcher von den Nährböden der zweckmäßigste wäre. Deshalb nahm ich diese Untersuchungen vor. Immer wurden je sechs Gläschen der in Betracht kommenden Nährbodenart besät, weil man sonst nicht sicher sein konnte, daß das Ergebnis des Versuches ein wirklich einwandfreies war.

Vor jedem vorzunehmenden Versuche überzeugte ich mich erst am mikroskopischen, nach Gram gefärbten Präparate, daß ich es mit Gonokokkenreinkulturen zu tun hatte; nahm dann die Impfung vor und untersuchte nachher die gewachsenen Kolonien abermals mikroskopisch, die Gramfärbung anwendend. Auf Menschenblutserumagar oder Aszitesagar gezüchtete Gonokokkengenerationen blieben, bei 36,5° C im Brutschrank gehalten, 14—18 Tage lebensfähig; am zwanzigsten Tage waren die Gonokokken stets abgestorben. Natürlich mußten hierbei die Kulturen vor Austrocknen bewahrt bleiben, weil sonst die Gonokokken früher absterben konnten.

Die Ergebnisse der Versuche waren folgende: Mit Gonokokken, die 32 verschiedenen Stämmen angehörten, wurden 356 Versuche ausgeführt. Untersucht wurden 25 verschiedene Nährböden. Auf einem Nährboden gewachsene Gonokokken wurden auf verschiedene Nährböden weitergeimpft und auf solche Weise mehr als 3000 Aussaaten gemacht; weil aber jedesmal sechs Probierröhrchen einer Nährbodenart besät wurden, so sind im ganzen mehr als 18000 Gläschen besät worden.

Am besten wuchsen die Gonokokken auf Aszitesagar, gut gediehen sie auf Menschenblutserumnutroseagar und Menschenblutserumagar, und sehr klein entwickelten sich die Gonokokkenkolonien auf geronnenem Menschenblutserum. Auf Aszites-, Menschenblutserum- und Serumnutroseagar wuchsen die beiden ersten Generationen kräftig; in der dritten Generation waren die Gonokokkenkolonien schon schwächer entwickelt, und in der vierten hatten sie nur noch die Größe der auf geronnenem Menschenblutserumagar gewachsenen Kolonien. Diese Erscheinung ließ sich stets beobachten, wenn Gonokokken in vier Generationen hintereinander auf ein und demselben Nährboden gezüchtet wurden. Bisweilen ließ sich auch noch eine fünfte Generation züchten, dann aber hörte das Gonokokkenwachstum auf dieser Nährbodenart auf. Wenn z. B. 4—5 Generationen eines Gonokokkenstammes hintereinander auf Menschenblutserumagar gewachsen waren, so ließen sich die Gonokokken nicht weiter auf diesen Nährboden überimpfen. Wohl aber gaben sie Wachstum, wenn sie auf Aszitesagar übergeimpft wurden, und ließen sich sogar auf diesem wieder in 4—5 Generationen züchten. Außerdem erlangten die Gonokokken ihre verlorengegangene Fähigkeit — auf Menschenblutserumagar zu wachsen — wieder und konnten auf denselben wieder zurückgeimpft und in mehreren Generationen gezüchtet werden. Dann folgte wieder Weiterimpfung auf Aszitesagar usw. — Infolge solchen Wechsels des Nährbodens, welcher bei den späteren Generationen früher als bei der fünften, ja bisweilen sogar bei jeder nächstfolgenden Generation

Digitized by Google

vorgenommen werden mußte, ließen sich die Gonokokkenstämme längere Zeit am Leben erhalten und in vielen Generationen züchten. So z. B. lebten die Gonokokkenstämme: K bis 147 Tage in 28 Generationen gezüchtet, N bis 148 Tage in 34 Generationen gezüchtet und L bis 153 Tage in 35 Generationen gezüchtet.

Während die Anfangsgenerationen eines Gonokokkenstammes schöne Kolonien aufweisen, entwickeln sich letztere in späteren Generationen flacher und weniger kräftig, bis sie zuletzt ganz schleimig geworden sind und absterben. Diesem Verlaufe entspricht auch der mikroskopische Befund der Kolonien. Während in gutentwickelten Kolonien Gonokokkendegenerationsformen erst am dritten Tage reichlich zu finden sind, finden sich solche bei schwächlich entwickelten Kolonien schon zu Anfang seines Wachstums vor. — Wenn einem erfolgreichen Experimentieren mit Gonokokkenkolonien bisher der Umstand im Wege lag, daß die Gonokokken sich nur immer in wenigen Generationen züchten ließen, so ist dieses Hindernis jetzt beseitigt, indem man den Nährboden zweckentsprechend oft wechselt.

Auf Hydrozelenagar gedeihen Gonokokken ebenso üppig wie auf Aszitesagar.

Mit gutem Erfolge kann Menschenblutserumnutroseagar, das mit Menschenblutserumagar gleichwertig ist, zur Gonokokkenzucht verwandt werden, wenn es beim Wechsel des Nährbodens darauf ankommt, das menschliche Eiweiß in besonderer Form bieten zu wollen. Ein Nutrose- (Kaseinnatriumphosphat-) Zusatz zum Serum verhindert beim Kochen die Koagulation. Man nimmt 15,0 Serum + 30,0 Wasser + 2—3 ccm Glyzerin + 0,8 Nutrose, schüttelt es kräftig durch und bringt es zum Kochen, wobei es klar wird und jetzt beliebig lange über der Flamme sterilisiert werden kann. Darauf mischt man es mit gleichem Teile Peptonagar usw.

In keinem Falle wuchsen aber Gonokokken auf entzündlichem Preuraexsudat.

In flüssigem Menschenblutserum und Menschenblut, die auf THALMANNschen Agar gestrichen worden waren, wuchsen einige Gonokokkenstämme nur vorübergehend in 1— 2 Generationen, während andere Gonokokkenstämme kein Wachstum gaben. Dasselbe Resultat erhielt man, wenn Menschenblutserum oder Menschenblut auf gewöhnlichen Agar gestrichen worden war; die Kolonien entwickelten sich aber noch kleiner als die auf geronnenem Menschenblutserum gewachsenen. Solche im Menschenblutserum oder Menschenblut gewachsenen Gonokokkenkolonien gaben aber kein Wachstum auf THALMANNschem oder gewöhnlichem Agar. Es ist also das Gonokokkenwachstum durch das auf die festen Nährböden aufgestrichene flüssige menschliche Eiweiß bedingt, nicht aber durch den festen Nährboden. Weil aber Gonokokken nicht immer auf ihnen wachsen und sich nicht in mehreren Generationen hintereinander auf ihnen züchten lassen, so können sie nicht als für Gonokokkenzucht brauchbar angesehen werden.

Auf geronnenem Schweineblutserum, Schweineblutserumagar und mit Schweineblutserum bestrichenem Agar trat niemals Gonokokkenwachstum ein. Ein bedingtes Wachstum gaben vorübergehend einige Gonokokkengenerationen auf Schweineblutserumnutroseagar. Durch Nutrosezusatz

Digitized by Google

wurde also Schweineblutserum wohl für Gonokokkenzucht zugänglicher gemacht, nicht aber in einen für Gonokokkenzucht brauchbaren Nährboden verwandelt.

Rinderblutserum eignet sich in keiner Form zu Gonokokkenzucht; ebenso nicht gewöhnlicher Agar oder Kartoffel.

Um Thalmannschen Agar herzustellen, bestimmt man bei lackmusneutralem Agar mit Hilfe Phenolphthaleins genau den Säuregrad und stumpft dann $^2/_3$ der gefundenen Säure mit Natronlauge ab. Nur vier Gonokokkenstämme gaben ein bedingtes und vorübergehendes — in einer Generation — Wachstum auf Thalmannschem und gewöhnlichem Agar, während 28 Stämme solches überhaupt nicht gaben. Hieraus ist ersichtlich, daß man es nur mit einem Zufall zu tun hat, wenn auf gewöhnlichem Nähragar oder Thalmannschem Agar ein Gonokokkenwachstum eintritt.

Generationen, die auf einem dieser beiden Nährböden wuchsen, gediehen auch auf dem anderen, wuchsen aber nicht zugleich auch auf Glyzerinagar. Daraus schließe ich, daß der Thalmannsche Agar, bezüglich der Verwendbarkeit zu Gonokokkenzucht, keinen Vorzug vor dem gewöhnlichen Agar hat, und daß das Glyzerin im Nährboden nur dem Gonokokkenwachstum hinderlich ist.

Der gewöhnliche Nähragar, Thalmannscher Agar und Glyzerinagar sind also für Gonokokkenzucht nicht verwendbar.

Bezüglich Thalmannschen und gewöhnlichen Agars ist Alfoèn (Hygiëa, 1904, Nr. 2 und Derm. Zbl., 1904, S. 218) zu ebendemselben Schlusse gelangt, und er glaubt, daß Thalmann, Strömberg, van de Velde und Bärmann die Gonokokken mit anderen, bezüglich der Form und Färbeverhältnissen ihnen nahestehenden Kokken verwechselt haben.

Wir sehen also, daß für sichere Gonokokkenzüchtung menschliches Eiweiß nötig ist.

Was flüssige Nährböden anbelangt, so gediehen Gonokokken in reinem Menschenblutserum oder reiner Aszitesflüssigkeit, auch wenn dieselben zur Hälfte mit Wasser verdünnt waren, nicht. Wohl aber wuchsen Gonokokken in einem Gemisch von $^1/_3$ Menschenblutserum oder Aszitesflüssigkeit und $^2/_3$ gewöhnlicher Rinderbouillon, am Boden des Gläschens einen dunkelgefärbten bräunlichen Niederschlag bildend; auf der Oberfläche des flüssigen Nährbodens habe ich niemals Gonokokkenwachstum beobachten können. Das Gonokokkenwachstum geht hier sehr langsam vor sich, so daß man am achten Tage noch schöne Gonokokkenformen in der Kultur findet; in 14 Tage alten Kulturen finden sich schon reichlich Degenerationsformen, und 20 Tage alte Kulturen bestehen fast nur aus diesen. Lebensfähig blieben die Kulturen 20—26 Tage.

Da die Gonokokken nur in einem Gemisch von Bouillon und Menschenblutserum oder Aszitesflüssigkeit wuchsen, letztere aber allein nicht imstande waren, ein Gonokokkenwachstum zu unterhalten, so muß angenommen werden, daß die Extraktivstoffe und das Pepton der Bouillon unzweifelhaft notwendige Bestandteile eines brauchbaren Gonokokkennährbodens bilden müssen.

Ob Kochsalz sich im Nährboden befand oder nicht, erwies sich bei den diesbezüglich angestellten Versuchen als indifferent.

Digitized by Google

Gestützt auf obige Erfahrungen stellte ich meinen Gonokokkennährboden auf folgende Weise her: Dem in gewöhnlicher Weise gekochten Fleischwasser setzte ich 4% Pepton und 3% feingehackten Agar hinzu, ließ das Gemisch so lange stehen, bis der Agar ordentlich gequollen war, und kochte dann im Dampftopf bis zu seiner vollständigen Lösung. Hierauf folgte Neutralisation mit $^1/_{10}$-Normalnatronlauge bis zur Lackmusneutralität und Filtration im Heißwasserfilter.

Durch Erhitzen im Dampftopf flüssiggemachter Agar wurde bis auf 50° C abgekühlt und zwei Teile desselben mit einem Teil vorgewärmter, ebenso warmer Aszitesflüssigkeit gemischt und in Gläschen oder Petrischalen abgefüllt.

Die Aszitesflüssigkeit war einmal bis 55° C eine Stunde lang erwärmt worden und darauf eine Woche lang bei minus 15—20° C belassen worden. Dadurch umging ich das umständliche fraktionierte Sterilisieren und erhielt stets steriles, sich monatelang haltendes Serum. Außerdem konnte dasselbe jetzt bis 70° C erhitzt werden, ehe es erstarrte; während doch sonst das Blutserum durch längeres Verweilen in 60° C zum Gerinnen gebracht wird. Es ist nicht zu unterschätzen, daß beim Mischen mit Agar nicht mehr genau 50° C zu beobachten nötig sind und die Röhrchen nach ihrem Erstarren bei 69° C sterilisiert werden können, ohne daß die Durchsichtigkeit des Nährbodens darunter zu leiden hätte.

Seröse gefrorengewesene Exsudate ließen sich sogar bis 75° C erhitzen, ehe sie zu einer weißen undurchsichtigen Masse gerannen. Auch scheinen die so sterilisierten Flüssigkeiten ihre bakteriziden Eigenschaften vollständig einzubüßen. Am besten verwendbar ist Aszitesflüssigkeit von Herz- oder Nierenkranken.

Mein Nährboden bewährte sich als durchaus zuverlässig für Gonokokkenzucht; dabei ist er schön klar und durchsichtig.

Auf ihm gewachsene, 24 Stunden alte Gonokokkenkolonien haben ungefähr ein Millimeter im Durchmesser; sie haben ein tautropfenähnliches farbloses Aussehen; die steil abfallenden Ränder grenzen sich von der Umgebung scharf ab; der Nährboden wird nicht verflüssigt; die Kulturen lassen sich mit Hilfe einer Platinöse leicht von der Oberfläche des Nährbodens abheben, ohne irgendwelche Spuren zu hinterlassen; sie bilden eine zähe, fadenziehende Masse.

Am zweiten Tage sieht man die Ränder als allmählich sich verdünnende Zacken vorgeschoben und beim Betrachten mit der Lupe das Zentrum der Kolonie etwas bräunlich verfärbt, sowie ihre Oberfläche uneben.

An den darauffolgenden Tagen bilden sich letztere Erscheinungen noch deutlicher aus, und schon mit bloßem Auge sind auf der braunen Oberfläche des Zentrums kleine Körnchen zu erkennen. Der Nährboden bleibt aber immer unverflüssigt. Die in sehr dünne Schichten ausgelaufenen Ränder sehen wie Eisblumen an Fensterscheiben aus und bei schwacher Vergrößerung farblos und gezackt.

Als charakteristisch für Gonokokkenkolonien ist anzusehen, daß schon in 24 Stunden alten Kulturen reichlich Degenerationsformen unter dem Mikroskope zu finden sind.

Bei der Färbung nach GRAM entfärbt sich der Gonokokkus stets

Digitized by Google

leicht. Die Entfärbung soll nur mit absolutem Alkohol vorgenommen werden und darf niemals länger als $^1/_2$ Minute dauern. In dieser Zeit entfärben sich die Gonokokken, während formähnliche Kokken gefärbt bleiben. Der Spiritus muß, in der stets verschlossen zu haltenden Flasche, stets in genügender Menge ausgeglühtes Kupfersulfat enthalten, wodurch dem Spiritus das Wasser entzogen wird und er absolut bleibt. Ich lege besonderes Gewicht darauf, daß die Entfärbung niemals länger als $^1/_2$ Minute dauern soll, wenn man vor Enttäuschungen bewahrt bleiben will. Gar nicht zulässig wäre es, die Entfärbung so lange vorzunehmen, bis das Präparat dem Auge farblos erscheint, weil hierbei alle den Gonokokkus an Form ähnlichen Kokken unbedingt entfärbt werden würden und dadurch die färberische Differenzierung zu nichte geworden ist. Weil mir solche Erfahrung fehlte, bin ich auch einem Irrtum verfallen und habe Staph. albi als Gonokokken angesehen; übrigens teilt Strömberg — Zschr. f. Bek. d. Geschlechtskrankheiten, 1904, S. 328 — mit mir das gleiche Geschick.

Es ist von keinem wesentlichen Einfluß, ob man die Impfungen bei 36,5° C oder bei Zimmertemperatur 14° R vornimmt. Brachte man die geimpften und in Zimmertemperatur belassenen Gläschen nach gewissen Zeitabständen in den Brutschrank, so ließ sich feststellen, daß junge Generationen hierbei erst nach 6 Stunden ihre Lebensfähigkeit eingebüßt hatten, während ältere Generationen früher abstarben.

Mit der Platinöse den Gonokokkenkulturen entnommenes, sich zu Fäden ausziehendes Material tauchte ich auf bestimmte Zeitdauer in Lösungen der gebräuchlichsten Antigonorrhoika und säte es darauf wieder aus. Hierdurch ermittelte ich in wie rascher Zeit das eine oder andere Mittel das Gonokokken in diesen Fäden abzutöten imstande war. Dabei war ich dessen wohl bewußt, daß diese Versuche in vitro nicht ohne weiteres Schlüsse für die Gonorrhoebehandlung zulassen, weil in letzterem Falle die Gonokokken außer in den Urethralfäden auch noch in der Schleimhaut sitzen. Jüngere Generationen waren gegen die Medikamenteinwirkung widerstandsfähiger als ältere. Arg.-nitric.-Lösung 1 : 500 hob die Entwicklungsfähigkeit der Gonokokken nach 20 Sekunden langer Einwirkung auf; Ka. hypermang. derselben Konzentration brauchte dazu 1 Minute, also dreimal mehr Zeit; die Lösung: Zinci sulfuric. et Acidi carbolici et Aluminis crudi ana 0,2 : 100,0 Aq. dest., 1 % Protargol, 1 : 3000 Arg. nitric. und 1 % Argonin brauchten annähernd die gleiche Zeit von 5—6 Minuten dazu; während 1 % Arg. colloidale und 1 % Zincum sulfuricum einer verhältnißmäßig langen (12—14 Minuten) Einwirkungsdauer bedurften; noch schwächer wirkten 1 % Zincum sulfocarbolicum und 1 % Ammonium sulfoichthyolicum, dazu einer 30—45 Minuten langen Einwirkungsdauer benötigend. Aktol- und Ichtharganlösungen 1 : 3000 wirkten energischer als Arg.-nitric.-Lösungen derselben Konzentration, während solche Lösungen von Argentamin und Largin 2—3mal schwächer wirkten. Itrol wirkte etwas schwächer als Arg. nitricum. Frische Hydrarg.-oxycyanatum-Lösungen 1 : 8- bis 10000 hoben die Entwicklungsfähigkeit der Gonokokken nach 1 Minute langer Einwirkung auf; 1 Tag alte Lösungen aber zeigten keine Spur von Wirkung, weil sie sich schon zersetzt hatten.

Digitized by Google

Versammlungen.

Jahresversammlung der Berliner Dermatologischen Gesellschaft.

10. Dezember 1918.

Originalbericht von Dr. Sprinz-Berlin.

Im wissenschaftlichen Teile der Sitzung demonstrierte:

1. Heller einen 39jährigen Mann, der infolge **gangränezierenden Schankers** eine ungewöhnlich große Nekrose der Haut des Hodensacks erfahren hatte. Es löste sich ein mannsfaustgroßes, nekrotisches Hautstück fast spontan ab, so daß die Hoden nur noch von ihren eigentlichen Hüllen bedeckt blieben. Merkwürdig war die natürliche Reparationskraft, die den Defekt ohne künstliche Plastik zur Deckung brachte.

2. Kaufmann-Wolf zeigte a) einen prägnanten Fall von **Pityriasis rubra pilaris** bei einem zirka 15jährigen Mädchen. Das Leiden begann recht akut mit Schuppenbildung auf der Kopfhaut und Veränderungen der Gesichtshaut, die spannend, gerötet und leicht schuppend wurde. An den Armen ähnelte das Bild einer Keratosis pilaris. An Handtellern und Fußsohlen entwickelte sich Hyperkeratose; daneben bestand eine psoriasisähnliche Schuppung. In wenigen Tagen bildeten sich rotgefärbte, follikuläre Papeln mit Schuppen und Verhornung, z. T. so dicht stehend, daß sie zusammenschmolzen. Am stärksten war die Verhornung der Papeln in den Achselhöhlen. Histologisch fand sich nur eine follikuläre Hyperkeratose.

b) Drei Fälle von **Sklerodermie** bei weiblichen Kranken. In dem einen ganz typischen Falle von diffuser Sklerodermie und Sklerodaktylie waren bläulichrote Flecken im Gesicht und am Halse bemerkenswert, die nach Ansicht von K.-W. keine Gefäßektasien darstellen, sondern auf Durchscheinen der normalen Gefäße durch die verdünnte Haut beruhen und diagnostisch bedeutungsvoll sind; weiter einen Fall von Sclerodermie en bandes, von der Stirn zur behaarten Kopfhaut verlaufend, und schließlich eine oberflächliche Morphaea alba von besonders großer Ausdehnung, fast den ganzen Rumpf einnehmend. Palpatorisch war der Befund gering, aber deutlich bei der Besichtigung unter Andeutung eines lilac ring.

3. Heller berichtet über schwere **Melanosen** nach **Salvarsan** trotz maßvoller Dosierung (fünf Injektionen von zusammen 2,2 g Neosalvarsan). In dem ersten Falle begann nach Abschluß der antisyphilitischen Behandlung eine heftige fieberhafte, allgemeine Dermatitis, und zugleich trat eine solche Dunkelfärbung der Haut ein, daß sie der eines Negers glich. In einem zweiten Falle fand sich die Melanose kombiniert mit Ikterus. Malaria lag nicht zugrunde. In einem dritten Falle, der einen Tabiker betraf, war die universelle Dermatitis so bedrohlich, kompliziert durch Dekubitus und massenhafte Abszesse, daß Lebensgefahr bestand. Bei eintretender Genesung entwickelte sich Melanose und eine Hyperkeratose an Handtellern und Fußsohlen. Versuche, die Melanose zu beseitigen, waren in allen Fällen ergebnislos. Die Diskussion wurde wegen vorgerückter Stunde vertagt.

Fachzeitschriften.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

1918, Bd. 126, H. 1.

Die Zirkulation des Quecksilbers im Organismus, von Svend Lomholt. Als Methode wird eine solche benutzt, deren Einzelheiten in der Biochemischen Zeitschrift 1917 beschrieben sind. Die Resorption des Hg geht schneller vonstatten als die Ausscheidung. Infolgedessen findet eine Ablagerung von Hg im Organismus statt. Die Ausscheidung erfolgt hauptsächlich durch die Nieren in den Verdauungskanal. Schweiß-Speicheldrüsen usw. scheinen nur eine untergeordnete Rolle zu spielen. Durch die Lungen wird anscheinend nichts ausgeschieden. Die Nieren scheiden den größten Teil des Hg aus, nur in der Remanenz und bei geringfügiger Ausscheidung sind die Werte im Stuhl größer. Bedeutende Mengen werden mit der Galle ausgeschieden. Wahr-

Digitized by Google

scheinlich wird in den unteren Darmabschnitten ein Teil wieder resorbiert. Die Inunktionskur gibt eine regelmäßige Ausscheidungskurve, in den ersten Wochen langsam ansteigend und dann horizontal bleibend. Hg benzoicum ergibt im großen ganzen eine regelmäßige Ausscheidung, Hg salicylicum weist eine starke Schwankung auf. Kalomelinjektionen zeigen eine Ausscheidungskurve, welche derjenigen der Inunktionskur entspricht, Ol. cinereum dagegen wird unregelmäßig ausgeschieden. Das Hg breitet sich im ganzen Organismus aus. Auch in der Spinalflüssigkeit kommt es in kleinen Mengen vor. Die größten Mengen finden sich in der Muskulatur, die größten Konzentrationen in den Ausscheidungsorganen: Nieren, Leber und Galle. Stützgewebe und Zentralnervensystem enthalten nur wenig. Im Blut, welches große Mengen enthalten kann, verteilen sich dieselben sowohl auf das Plasma als auf rote und weiße Blutzellen. In Aszitesflüssigkeit kann ebenfalls viel Hg nachweisbar sein. In beträchtlichen Mengen geht das Hg von der Mutter auf den Fötus über. Das Hg bleibt nach Beendigung einer jeden Hg-Kur in bedeutenden Mengen im Körper zurück, auch wenn sich im Körper keine Depots gebildet haben. Nach 40 Inunktionen blieben schätzungsweise 90—125 Hg zurück. Während der Remanenz geht die Ausscheidung des Hg weiter. Die Zirkulationsform und Wirkungsweise des Hg ist unbekannt.

Beiträge zur Kenntnis der Verkalkungen der Haut, von Wilhelm Kerl-Wien. Verkalkungen sind das Resultat zweier Faktoren: einer Störung im Gesamtorganismus und einer lokalen Veränderung differenter Natur. Je nach dem Vorwiegen des einen oder des anderen Momentes variiert die Deutung der einzelnen Krankheitsbilder. Die beiden Formen der Verkalkung, die Myositis ossificans und die Calcinosis interstitialis stellen sich als Erkrankung des Bindegewebes dar, die erst in weiterer Folge zur Kalkablagerung führt. Die erste Affektion ist insbesondere durch Mikrodaktylie, die andere durch das Auftreten im zweiten Dezennium ausgezeichnet.

Einige Versuche und Bemerkungen zur Lehre vom schwarzen Hautfarbstoff, von R. Winternitz. Tyrosinlösungen sind imstande, Auszüge aus der Uvea und Pferdehaut zu schwärzen. Tyrosin oder die ihm nahestehenden Aminosäuren und die entsprechenden Oxydasen können für die Vermehrung des schwarzen Hautpigmentes in Frage kommen.

Über Milchinjektionsbehandlung blennorrhoischer Komplikationen, von Siegfried Gellis und Josef Winter. Die Milchinjektionsbehandlung wirkt günstig auf blennorrhoische Komplikationen, besonders auf die Epididymitis. Gleichzeitig bestehende Urethritie gelangt vielfach ebenfalls zur Heilung. Es wurden 3—4 Injektionen von 4—8 ccm aufsteigend gegeben. Zunahme der entzündlichen Erscheinungen im Beginne der Milchbehandlung ist keine Gegenanzeige für die Fortsetzung der Behandlung. Nur in 2 von 61 Fällen trat eine Epididymitis der anderen Seite auf.

Über die vier Stadien der Syphilis, von A. Brauer-Danzig. Die einzelnen Erscheinungsformen der Syphilis entsprechen bestimmten Etappen einer Krankheitsentwicklung, deren Charakter ausschließlich durch quantitative Wechselwirkungen an sich konstanter Faktoren (Spirochätengifte und spezifische Reaktionsvorgänge) bestimmt wird.

Heft 3.

Die kombinierte Abortivbehandlung der Syphilis, von Hugo Nocht. Die Abortivbehandlung ist sobald als möglich vorzunehmen. Hierbei ist der Primäraffekt lokal zu behandeln. Die Allgemeinbehandlung besteht aus 3—4 Salvarsan- oder 4 bis 6 Neosalvarsaninjektionen und 15 Kalomelinjektionen. Wöchentlich ist die W.-R. anzustellen. Bei positivem Ergebnis ist die Therapie zu verstärken. Die Behandlung ist bis zum Eintritt eines negativen Resultates durchzuführen. Gelingt dies nicht, dann ist die Kur nach einem Monat zu wiederholen. Die Nachuntersuchungen sind im ersten Jahre monatlich, in den folgenden vierteljährlich vorzunehmen. Frühestens $^3/_4$ Jahre nach Abschluß der Behandlung ist eine provokatorische Salvarsaninjektion mit Serum und Liquoruntersuchung auszuführen. Der größte Teil der Rezidive tritt im ersten Jahre auf. Nach unzureichender Behandlung kann eine Vermehrung der Rezidive auftreten. Ungenügende Salvarsanbehandlung befördert die Entstehung von Neurorezidiven. Bleibt ein Fall durch neun Monate bei negativer W.-R. symptomlos, so ist auf einen Dauererfolg zu rechnen. Im Latenzstadium auftretende positive W.-R. verpflichtet zu erneuter Behandlung. Die Heilung der Syphilis erscheint nach fünfjähriger Beobachtung und vollkommener Rezidivfreiheit wahrscheinlich. Provokatorische Salvarsaninjektionen geben fast vollkommene Sicherheit. Eine Heiratsbewilligung kann demnach frühestens im sechsten Jahre gegeben werden. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift.

1918, Bd. 25, H. 6.

Zur Behandlung des Ulcus molle, von Hans Königstein. Gegen frische Geschwüre Karbolätzung, nicht zu häufig, bei starker Sekretion Jodoformgaze in Kupferlösung getränkt. Für zerklüftete tiefe Geschwüre mit Alkohol breiig verrührtes Jodoform, Dauerbäder mit Calium permanganicum. Beseitigung bestehender Paraphimosen mit Thermokauter. Unterstützung der Heilung durch Thermophorbehandlung. Für gereinigte Geschwüre Kupfersalbe. Weiter wirkt günstig der Gebrauch von Dakinlösung oder das Einstreuen von Chlorkalk.

Ein Lichen-ruber-Fall mit einer frühzeitig auftretenden intensiven und diffus ausgebreiteten Pigmentation, von Paavo Pirilä-Kopenhagen. Die Effloreszenzen waren unbedeutend und atypisch, die Pigmentation dagegen trat schon in den Anfangsstadien auf und erreichte eine große Ausdehnung und Intensität.

Beiträge zur Klinik der hämorrhagischen Exantheme (Erkrankungsfall an einem fleckfieberähnlichen Exanthem, zwei Fälle von Purpura rheumatica mit erythematös-hämorrhagischer kutan-subkutaner Knotenbildung und ein Fall von Pemphigus haemorrhagicus), von G. Scherber-Wien. Entwicklung, Klinik, Verlauf der Fälle und die Wirkung der angewandten Therapie.

Intensive Pigmentierung des Gesichts nach Einwirkung von Dämpfen des Teerpräparates „Goudron", von B. Meirowsky-Köln. Infolge Einwirkung von Teerdunst entstand im Gesicht und auf den Armen eine intensive Rötung, welche nach drei Wochen einer tiefen Pigmentierung Platz machte.

Band 26, Heft 3.

Weitere Beiträge von Reinfectio syphilitica, von Gennerich und Zimmern. Reindurationen als Folge unzulänglicher Behandlung sind bei der von Gennerich eingeführten intensiven Behandlung Ausnahmen und Reinfektionen als Zeichen einer gelungenen Abortivkur verhältnismäßig häufig. Unter Reinfektion verstehen die Verfasser das Neuauftreten luetischer Symptome, nachdem der Patient das übliche Behandlungsmaß erhalten und seine Infektionsfreiheit serologisch und im Liquor während der ganzen Dauer des Intervalles zweifelsfrei festgestellt werden konnte. Außerdem müssen bei der Neuinfektion sämtliche Kriterien einer frischen Infektion, beim Zugehen und auch unter der neuen Behandlung vorhanden sein. Die Ansicht, daß der neue Primäraffekt vom Lymphbezirk des früheren auszuschließen sei, teilen die Verfasser nicht.

Über die Histologie und Pathogenese des Lichen ruber planus, von Paavo Pirilä-Kopenhagen. In jungen Knötchen findet der Verfasser Anschwellung und stellenweise degenerative Veränderungen des Endothels und Dilatation der Gefäße in den Papillen und im oberflächlichen subpapillaren Gefäßnetze neben geringer Zellinfiltration um dieselben und gleichzeitig sehr frühes Ödem im Papillarkörper und in den tieferen Schichten der Epidermis. Später schwellen auch die Bindegewebszellen, und das Infiltrat zeigt jetzt einen größeren Reichtum an Fibroblasten, nur in der Umgebung der Gefäße sieht man die Rundzellen in stärkerer Anhäufung. Bei weiterer Entwicklung kommt es zur Auswanderung von weißen Blutkörpern, und auf der Höhe derselben besteht das Infiltrat hauptsächlich aus zwei Arten von Zellen, nämlich Fibroblasten und Lymphozyten. Polynukleäre Leukozyten finden sich nur einzeln oder in kleinen Gruppen. Letztere scheinen sehr schnell im Infiltrate zu zerfallen. Progressive Entwicklungsformen der Lymphoidzellen finden sich nicht, vielmehr herrschen im mikroskopischen Bilde chronisch-degenerative Veränderungen vor, welche nach primärer Gefäßerkrankung, wahrscheinlich als sekundäre Erscheinungen infolge gestörter Zirkulations- und Ernährungsverhältnisse aufzufassen sind. H. Vörner-Leipzig.

Zeitschrift für Urologie.

1917, Band 12, Heft 5.

Die deutsche Urologie im Weltkriege, von H. Lohnstein-Berlin. Über funktionelle Blasenstörungen sind mehrfache Veröffentlichungen erschienen. Über das Wesen und Gründe des Zustandekommens findet sich wenig Neues. Eine besondere Aufmerksamkeit wurde der Enuresis zuteil. Als Ursache gelten neben Traumen, die Myelodysplasie, mangelhafte Sphinkterbildung, sowie Atrophie der Prostataneurosen, während als auslösende Momente Kälte, Nässe und traumatische Reize in Betracht kommen, eventuell Infektions-

Digitized by Google

krankheiten. Auf ein bisher noch nicht beobachtetes Symptom wird aufmerksam gemacht — die Abnahme der Potenz. Unter den Symptomen bei Blasenstörungen findet man häufig die Trabekelblase — daß bei auf neuroplastischer Grundlage beruhenden Störungen teils unabsichtliche, teils absichtliche Übertreibungen häufig sind, ist selbstverständlich, deshalb ist eine exakte Diagnose mit allen Hilfsmitteln erforderlich. Die Dienstfähigkeit wird verschiedentlich beurteilt. Auch auf dem Gebiete der Therapie ist wesentlich Neues nicht geleistet worden: heiße Blasenheilungen, Elektrizität, Dauerkatheter-Sondierungen und viele andere Methoden. Außer diesen Blasenstörungen wurden auch andere interessante Beobachtungen über das Vorkommen von Blasenbrüchen bei Hernienoperationen gemacht, deshalb soll hierbei genau darauf geachtet werden, um eine Blasenverletzung zu vermeiden. Zur Vorsicht wäre vor der Operation Einführung eines Metallkatheters in die Blase und Anfüllung mit Wasser von Wert. Über das Vorkommen von Residualharn wird eine neue Theorie über den Mechanismus aufgestellt, welche jedenfalls zu beachten ist. Es handelt sich um einen spastischen Zustand am Verschlußapparat der Blase, im Anschluß daran entwickelt sich eine vikarierende, trabekuläre Hypertrophie des Blasenmuskels, Dehnung des muskelarmen Blasenscheitels. Bei längerem Andauern wird der Blaseninnendruck geringer; der Residualharn selbst entsteht durch das Ausweichen in die gedehnten Divertikelpartien. Über Harnröhrenverletzungen ist wesentlich Neues nicht veröffentlicht worden. Zur Ableitung des Harns wird die Zystotomie empfohlen. Bei der Behandlung der hochgradigen entzündlichen und traumatischen Strikturen wird plastische Operation angeraten. Es wird ferner über Urethritis im Verlaufe von Infektionskrankheit berichtet, besonders nach Ruhr. Von den sonstigen Publikationen erscheint eine neue Operationsmethode der Phimose, Behandlung der plastischen Induration durch Röntgenbestrahlungen, von Wichtigkeit. Von den Veröffentlichungen über Erkrankungen der Hoden und Nebenhoden kommt zunächst eine solche von Genitalgangrän als Komplikation des Flecktyphus in Betracht. Von Gasbrand im Anschluß an Schußverletzung, ferner ein neues Verfahren zur Behandlung der Hydrocele funiculi, interessante Beiträge zur Pathologie und Therapie des Leistenhodens und seiner Folgezustände. Eine der folgenschwersten Komplikationen ist bei Leistenhoden der (Volvulus) intra- und extravaginale Volvulus des Samenstranges, schon nach zwei Stunden kommt es zur hämorrhagischen Infacrierung, Nekrose und Abszedierung des Hodens. Über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten sind die Ansichten der einzelnen Verfasser sehr verschieden. Über die Wege zur Bekämpfung werden neben den alten, von einigen Seiten auch neue Ratschläge erteilt, soziale, sanitäre, administrative und progressive Maßregeln sind notwendig, systematische Aufklärung und Einrichtung von Beratungsstellen, Erleichterung und Verpflichtung der Behandlung, eventuelle Anzeigepflicht. Die Überwachung der Prostitution sei kein besonders wirksames Mittel der Einschränkung der Geschlechtskrankheiten, dagegen bessere Ausbildung der Ärzte, Kontrolle der gesamten Bevölkerung, Strafandrohung denjenigen, die trotz Infektion geschlechtlich verkehren. Wichtig ist natürlich eine genaue Untersuchung und provokatorische Reizungen zur Feststellung des Trippers. Auch die verschiedensten Behandlungsmethoden werden angegeben.

Die Wirkung der Prostataextrakte, von Josef Sellei-Budapest. Die Prostataextrakte haben weder in der Prostata des Hundes oder Kaninchens, noch in den Hoden oder den übrigen Endokrindrüsen und Organen dieser Versuchstiere irgend welche histologisch nachweisbare Veränderungen hervorgerufen. Im Gegensatze sind die vom Verfasser zuerst mitgeteilten, durch Prostata autolysatia erzielten Resultate möglicherweise als Eisweiß (Protein-) Wirkungen zu betrachten.

1918, Band 12, Heft 6/7.

Funktionsprüfungen bei Kriegsnephritiden, von Grave-Jaffé-Schwerin in Mecklenburg. Der Verfasser kommt zu folgenden Resultaten: Die Wasserausscheidungsfähigkeit war in der Phase der hämorrhagischen Beschaffenheit des Urins besonders bei den hypertonischen Fällen oft gestört, die Menge war meist absolut niedrig, manchmal überschießend, die Ausscheidung oft verlangsamt. Im Stadium der Abheilung fand sich eine meist gute oder überschießende Wasserabscheidung. Die Verdauungsfähigkeit war intakt. Die Konzentrationsfähigkeit war in der Phase der hämorrhagischen Beschaffenheit des Urins fast ausnahmslos erheblich eingeschränkt und auch im Stadium der Abheilung meist noch leicht herabgesetzt. Die Kochsalzausscheidung war in beiden Phasen oft gestört, aber meist nur in leichterem Grade. Die Stickstoffausscheidung war oft in leichterem Grade gestört, der Reststickstoffgehalt des Blutserums war in der Phase der

Digitized by Google

hämorrhagischen Beschaffenheit des Urins, insbesondere bei hypertonischen Fällen öfters mäßig erhöht. Die Kochsalz- und Stickstoffausscheidung verhielt sich in einigen Fällen nicht proportional. Dabei war die erstere sowohl als die letztere in stärkerem Grade als die andere Funktion gestört. Die Farbstoffausscheidung (Uranin) war in allen Fällen verlängert. In den wenigen mit Jodkali ausgeführten Versuchen war mehrfach eine Verlängerung der Jodausscheidung, allerdings nur leichteren Grades, zu konstatieren.

Prostatectomia suprapubica oder perinealis nebst Bemerkungen zu der Arbeit von Herrn Dr. Praetorius-Hannover: Die Prostatectomia mediana, von Wilms-Heidelberg. W. weist die von P. geübte Kritik seiner Operationsmethode zurück und stellt die von P. ausgeführte Operationsmethode über die mediane Prostatektomie seiner lateralen gleich. W. gibt die Indikation der einen oder der anderen Operation an, daß die suprapubische (P.) keineswegs für alle Fälle paßt, und daß die perineale (W.) eine breitere Verwendungsmöglichkeit hat und besonders bei allen überhaupt noch operativen Fällen anwendbar ist, die aber eine Schädigung der Geschlechtsfunktion zur Folge hat, bei der inprapabischen aber nicht in Betracht kommt.

Zur Färbung von Genitalsekreten und Harnsedimenten, von C. Pasner. Verfasser weist auf die von Hans Hirschfeld (B. kl. W., 20) angegebene Vereinfachung der mikroskopischen Färbetechnik hin und will dadurch einen weiteren Anstoß zur Einbürgerung des Verfahrens geben. Benutzt werden hierzu die von v. Blücher hergestellten Farbträger (Klonne und Müller-Berlin, Louisenstr. 49).

Zum Kapitel „Nierentuberkulose", von Fritz Rörig-Bad Wildungen. In seinem kurzen Aufsatz schildert uns der Verfasser die genaue Symptomatologie der Nierentuberkulose und Feststellung der Diagnose. Entgegen der Ansicht vieler anderer Verfasser behauptet Rörig, daß die Nierentuberkulose hauptsächlich primär ist — jedenfalls in Beziehung zu dem übrigen Genitalsystem. Von besonderer Wichtigkeit ist die Zystoskopie und Harnleiterkatheterismus, hierzu die Kryoskopie in Verbindung mit dem mikroskopischen Befund und dem Tierversuch. Bei der Nephrektomie findet man den tuberkulösen Prozeß nicht in der Rinde — wie allgemein angenommen —, sondern im Mark und hauptsächlich in den Papillen. Häufig findet sich neben der Nierentuberkulose eine tuberkulöse Erkrankung der Kanalorgane, Nebenhodenprostata und Samenbläschen. Seltener sind offenkundige Erkrankungen der Lunge. Die Röntgenuntersuchung hat wiederholt eine Erkrankung der Lunge ergeben.

1918, Band 12, Heft 8.

Die deutsche Urologie im Weltkriege, von A. V. Knack-Hamburg. Über Nierenverletzungen wird wenig berichtet. Als Indikator zum operativen Eingriff gilt die Stärke der Hämaturie. Glatte Nierendurchschüsse können ohne weitere Reaktionen abheilen. Der Kriegsnephritis sind zahlreiche Arbeiten gewidmet, die immer noch keine Klärung der Ätiologie bringen. Einerseits wird behauptet, daß eine akute Intoxikation oder Infektion besteht, andererseits wird die Typhusschutzimpfung als Ursache beschuldigt, oder eine angiospastische Ischämie, was allerdings wenig wahrscheinlich klingt. Bezüglich der Symptomatologie kommen zunächst Herzveränderungen vor, und zwar Hypertrophie des linken Ventrikels, Aortenverbreiterung. Über das Verhalten des Blutdruckes unterscheidet man zwei Gruppen, hydropische und anhydropische; bei diesen letzteren findet keine Blutdruckerhöhung statt, während bei den hydropischen Fällen zuerst keine Steigerung, dann eine Erhöhung eintritt. Auch das Symptom der Nierenschmerzen wird in mehreren Arbeiten gewürdigt, insbesondere die Nephritis dolorosa oder Koliknephritis, meist einseitig auftretende Nierenerkrankung, und für deren Behandlung die Dekapsulation die Methode der Wahl darstellt. Andererseits wird über Fälle berichtet, die mit Ödemen und Blutdrucksteigerung erkrankten, ohne nephritische Symptome, und als rudimentäre Krankheitsformen angesehen werden. Sehr interessant sind vergleichende Untersuchungen über das Verhalten jeder einzelnen Niere. Man fand in den Akmestadien eine gleichmäßige Funktionsstörung beider Nieren, im Reparationsstadium dagegen war die Rückkehr zur normalen Funktion ungleichmäßig. Für die Beurteilung des Verlaufs und Heilung ist die Nierenfunktionsprüfung von größter Bedeutung, insbesondere der Wasserausscheidung und Konzentrationsfähigkeit, wobei auch die nervösen Fälle berücksichtigt werden müssen, daß nicht ohne Einfluß auf die Beurteilung bleiben, ohne daß an den Nieren eine organische Veränderung anzunehmen ist. Nebenbei sollen verschiedene Belastungsproben stattfinden. Über das Verhalten der Nieren bei verschiedenen, besonders infektiösen Erkrankungen finden sich mancherlei interessante Mitteillungen, ebenso über Nierenveränderungen bei Weilscher Krankheit, zumal die Niere bei dieser

Digitized by Google

Krankheit zu den besonders schwer geschädigten Organen gehört. Schmerzhafte, meist einseitige Nierenerkrankungen, bei denen nicht der geringste Anhalt für organische Veränderungen gewonnen werden konnte, deutet ein Verfasser als Niereneurose. Blasenverletzungen sind seltenere Befunde und Berichte. Eine sehr häufige Folge der Blasenverletzungen ist die Pyelitis, bei deren Behandlung auf Strikturbildungen, Prostataeiterungen, Blasenkonkremente und Pyelitis aufmerksam gemacht werden muß. Bei der Weilschen Krankheit werden Ödeme der Blasenschleimhaut und Blutungen beobachtet. Bei angeborener und erworbener Blasenschwäche konnte eine deutliche Beeinflussung der Nierenfunktion festgestellt werden; über die Enuresis kommen viele widerstreitende Meinungen zum Ausdruck, sowohl der Ätiologie, Pathologie als auch der Therapie. Verletzungen der Harnröhre sind relativ selten. Hodenverletzungen erfordern abwartende Behandlung unter sorgfältiger Tamponade, nur völlige Zertrümmerungen die sofortige Abtragung und Stumpfversorgung. Es wird im allgemeinen über interessante Krankheitsbilder berichtet. Was das Kapitel Geschlechtskrankheiten anbelangt, so beschäftigen sich mehrere Verfasser mit der Verhütung, einem so schwierigen Problem, daß eine Einigkeit in dieser Frage kaum zu erreichen sein dürfte. Auch der Behandlung des Trippers wird größere Aufmerksamkeit gewidmet. Über die Färbungen der Trippererreger und der Spirochaeta pallida werden verschiedene Angaben gemacht, ebenso über die Behandlung.

Über die spontane Ruptur im Falle einer isolierten Blasentuberkulose ohne nachweisbare Nieren- bzw. Genitaltuberkulose, von J. J. Statzin. Ein Patient mit zystitischen Erscheinungen ohne weiteren zystoskopischen Befund stirbt plötzlich. Die Urinmenge geht plötzlich von 1400 auf 400 zurück, die in die Blase eingeführte Spülflüssigkeit läuft nur zum kleineren Teil ab. Die Nekropsie ergibt Blasen- und Mesenterialdrüsentuberkulose. Perforation der Blase, Peritonitis, alte Darmtuberkulose mit frischen Herden. W. Chrzelitzer-Posen.

Verschiedenes.

Der Ausschuß der **Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten** beschäftigte sich in zwei Sitzungen, an denen die zuständigen Reichsämter und preußischen Ministerien teilnahmen, mit der Frage, durch welche Mittel am wirksamsten der drohenden Masseneinschleppung der Geschlechtskrankheiten in die breiten Volksschichten gesteuert werden könne. Voraussetzung für alle zu ergreifenden Maßregeln ist eine möglichst genaue Erfassung aller geschlechtskranken Mannschaften bei der Entlassung aus dem Heeresverband; die noch Ansteckungsfähigen sind bis zur Genesung zurückzubehalten, die nicht mehr Ansteckungsfähigen, aber noch Behandlungs- oder Beobachtungsbedürftigen den Beratungsstellen der Landesversicherungsanstalt zu melden. Durch Vermehrung der Fachabteilungen an den städtischen Krankenhäusern, durch Einrichtung von öffentlichen Sprechstunden, durch eine verstärkte Kassenfürsorge sowie durch Einführung der Familienversicherung sollen die Gelegenheiten zur Behandlung vermehrt und erleichtert werden. Eine großzügige Aufklärungsarbeit, die sich an alle Volksschichten wenden soll, wird gemeinsam mit den Landesversicherungsanstalten, den Krankenkassen, Zivil- und Militärbehörden, den Arbeiter- und Soldatenräten sofort ins Werk gesetzt werden. Notwendig ist ferner eine schleunige Umgestaltung der Überwachung der Prostitution. Schon vor der endgültigen Regelung der ganzen Materie durch die Nationalversammlung sollen die Anstands- und ordnungspolizeilichen Ausnahmebestimmungen sofort beseitigt, die Sittenpolizei soll überall in ein reines Gesundheits- und Pflegeamt umgewandelt werden. Im ganzen Reiche werden in allernächster Zeit Fortbildungskurse für die Ärzte in der Frühdiagnose und Frühbehandlung der Geschlechtskrankheiten abgehalten werden; auch werden überall Untersuchungsstellen eingerichtet, an welche das von den Ärzten zur Diagnosenstellung entnommene Material eingesandt werden kann.

Dr. Ludwig Pfleger, gewesener Primärarzt am Bürgerversorgungshause in Wien — bekannt durch seine Arbeit über die Ausbreitungsweise des Erysipels — ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

25. Januar 1919 | Nr. 4 | Band 68

Thiazinrot.

Von

O. Baudisch und P. G. Unna.

Einleitung.
1. Historisches über das Thiazinrot der Mastzellen.
2. Historisches über das Thiazinrot der Protozoenkerne.
3. Die basische Natur des „Rots aus Methylenblau".
4. Die Rolle des Eosins bei der Kernfärbung der Protozoen.

Einleitung.

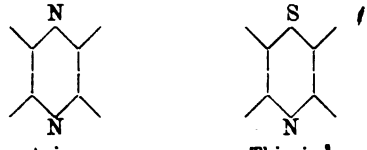
Alle neueren Fortschritte in der Mikrochemie der Gewebe knüpfen sich an Färbungen der Gewebselemente. Einerlei, ob wir dieselben empirischen Funden oder planmäßigen Forschungen verdanken, sie erfüllen ihren Zweck, wenn sie das betreffende Gewebselement spezifisch gefärbt, d. h. in spezifisch anderer Färbung als seine Umgebung erscheinen lassen. Dann, aber auch nur dann können wir uns darüber orientieren, ob der histologische Baustein einem Lösungsmittel widerstanden hat oder durch dasselbe gelöst ist, und mit der Aufstellung solcher Lösungstabellen schaffen wir erst eine feste Grundlage für die Mikrochemie der Gewebe.

Der Zweck andersartiger Färbung bestimmter Gewebsteile wird nun in ganz hervorragendem Maße, man möchte sagen: automatisch erfüllt von den sogenannten metachromatischen Färbungen. So nannte Ehrlich die abweichenden und daher zunächst unerwarteten Färbungen der Gewebe in gewissen Farblösungen, welche entweder auf das Vorhandensein einer Nebenfarbe in letzterer schließen ließen oder auf eine besondere chemische Beeinflussung der Farblösung durch diejenigen Gewebsteile, die sich, von den anderen abweichend, metachromatisch färben. In ersterem Falle wird der Zweck der spezifischen Hervorhebung, wie wir ihn für die mikrochemische Analyse brauchen, gerade so erreicht wie durch geeignete künstliche Farbmischungen; die Anwendung metachromatischer Färbungen ist nur bequemer und hat schon früh zur Entdeckung gewisser Gewebselemente geführt, wie z. B. des Amyloids.

Im anderen Falle aber, wo anscheinend völlig homogene, monochromatische Farblösungen ganz bestimmte Elemente durch eine Gegenfarbe auszeichnen, ist das theoretische Interesse und der wissenschaftliche Nutzen größer. Denn in diesem Falle weist uns die abweichende Färbung mit Nachdruck auf eine chemische Besonderheit im Gewebe hin und die zahlreichen Versuche, die Neigung einer solchen Farbe zur Metachromasie auf chemischem Gebiete zu lösen, finden ihre unwillkürliche Fortsetzung in ebensoviel Versuchen, die Chemie derjenigen Gewebselemente zu erforschen, welche Veranlassung zu einer so rätselhaften Veränderung der Grundfarbe geben können.

Digitized by Google

In ganz besonderem Maße hat nun in dieser Beziehung das Thiazinrot[1]) die Geister in Bewegung gesetzt — so wollen wir kurz die Gruppe rotgefärbter Farbbasen bezeichnen, welche sich durch Alkalien und Silberoxyd aus den Lösungen von Methylenblau, Azur, Methylenviolett, Thionin und Toluidinblau abscheiden lassen, aus jener wichtigen Farbstoffgruppe der Thiazine, welche im Gegensatz zu den Azinen ein Schwefelatom an Stelle eines Stickstoffatoms an der mittleren Brücke tragen:



Azine Thiazine

Die ganze Geschichte der Lehre von der Metachromasie rankt sich an der Geschichte des Thiazinrots empor, mit der wir uns hier näher beschäftigen wollen. Sie umfaßt u. a. die Arbeiten über die Färbung von Mastzellen, Schleim, Knorpel, von Protozoenkernen und Hornzellen und die Diskussionen über das Rot aus Methylenblau, aus Azur, über Giemsafärbung usf. Von diesen liegen die Arbeiten über Hornzellen (Rauschfärbung) auf speziell dermatologischem Gebiete, sie sind aber ohne die übrigen, besonders die über Mastzellen und Protozoenkerne, welche ein allgemeineres Interesse besitzen, unverständlich. Daher ist eine Aufrollung der Frage jetzt, wo sie zu einem gewissen vorläufigen Abschluß gelangt ist, in ihrem ganzen Umfange geboten, und nur aus praktischen Gründen behandeln wir zunächst die einfacheren Probleme der Mastzellen- und Protozoenkernfärbung allein für sich, um später die Hornzellenfrage auch für sich gesondert zu betrachten.

1. Historisches über das Thiazinrot der Mastzellen.

Die erste Art der Darstellung, mittels welcher Ehrlich 1877 die Mastzellen entdeckte, beruhte bekanntlich auf der Färbung von Schnitten in einer durch Essigsäure und Glyzerin abgeschwächten Dahlialösung[2]). In der Folge empfahl Ehrlich für diesen Zweck hauptsächlich die violetten Farben der Triphenylmethanreihe wegen der dabei auftretenden Metachromasie. Stets zeigten sich nämlich bei Zusatz von Essigsäure zu diesen basischen Farblösungen oder bei Entfärbung der Schnitte mit Säuren die Mastzellen in einem röteren Tone gefärbt als die übrigen violettgefärbten Zellen. Diese allgemeine Methode blieb die maßgebende bis 1882, als Unna in seiner Arbeit über die Reifung der Farbstoffe[3]) auf die wesentlich bessere Metachromasie des Thiazins: Methylenblau

[1]) Leider existiert bereits in der Technik der Name: Thiazinrot für gewisse Farbstoffe, und zwar bei Azofarben, die gar keine Beziehung zu den Thiazinen haben. Wir halten die von uns gewählte und gut begründete Bezeichnung: Thiazinrot als wissenschaftlichen Gruppennamen jedoch für so wichtig, daß wir sie neben jener nur für die Praxis der Textilfärberei in Betracht kommenden Bezeichnung aufrecht halten. — [2]) P. Ehrlich, Beiträge zur Kenntnis der Anilinfärbung. Arch. f. mikrosk. Anat., 1877, Bd. 13, S. 263. — [3]) P. G. Unna, Über die Reifung unserer Farbstoffe. Zschr. f. wiss. Mikroskopie, 1892, Bd. 8, S. 475.

Digitized by Google

aufmerksam machte, welche sich ihm bei seinen Arbeiten über Lupus und bei dem Studium der von ihm darin entdeckten Plasmazellen als Nebenbefund ergab. Die Mastzellen erschienen rein rot und kontrastierten daher auf das glücklichste gegen die blaugefärbten Plasmazellen und andere Bindegewebszellen. Von dieser Zeit her datiert das ununterbrochene, von den verschiedensten Seiten in Angriff genommene Studium des „Rot aus Methylenblau", welches auch heute noch durchaus nicht als abgeschlossen gelten kann.

Nachdem Unna die Annahme, daß in der roten „Verunreinigung" des Methylenblaus dessen Oxydationsprodukt: Methylenviolett vorliege, abgelehnt hatte, fuhr er folgendermaßen fort:

„Weiter kam ich erst, als ich der Tatsache Beachtung schenkte, daß spiritushaltige Methylenblaulösungen beim Eintrocknen oft einen äußersten rein roten Saum hinterlassen. Da eine Oxydation hierbei keine Rolle spielt, so kann dieser Umstand wohl nur darin begründet liegen, daß an diesem Rande stets der wasserfreieste Spiritus sich befindet und verdunstet. Vielleicht besaß der rote Farbstoff andere Lösungsverhältnisse als das Methylenblau. In der Tat war es mir leicht, aus meinen Lösungen sowohl wie aus deren Trockenrückständen mit Äther einen lediglich rosaroten Farbstoff auszuziehen[1]). Ich schichtete verschiedene fertige Lösungen im Reagierglase mit Äther über. Am stärksten färbte sich der letztere über alten alkalischen, weniger über frischen alkalischen, am wenigsten über Lösungen ohne Alkalizusatz. Noch intensiver gefärbte Lösungen erhielt ich, wenn ich alte alkalische Methylenblaulösungen abdampfte und den Rückstand mehrfach mit derselben Äthermenge auszog. Auf diese Weise konnte ich größere Mengen der kirschrot gefärbten ätherischen Lösung sammeln und zu einigen Versuchen benutzen. Der Niederschlag löste sich nach dem Verdunsten wieder leicht in Äther und absolutem Alkohol. Alkalien, auch Anilinöl entfärbten die Lösung oder verfärbten sie bläulich. Bei der Einwirkung von Säuren trat die rote Farbe wieder und sogar kräftiger hervor. Diese Reaktionen kommen dem Methylenblau nicht, wohl aber dem Methylenrot zu, welches denn in meinen roten Farbstoffen mehr oder weniger rein vorgelegen haben muß."

Diese zuerst geäußerte Hypothese über das Wesen des „Rots aus Methylenblau" erwies sich, wie Leonor Michaelis später zeigte, als unhaltbar. Methylenrot, eine Verunreinigung des Methylenblaus von höherem Schwefelgehalt, ist allerdings gegen Säuren, geradeso wie das Mastzellenrot, auffallend beständig, aber gegen Alkalien sehr empfindlich und kann daher nicht in der polychromen, stark alkalischen Lösung vorhanden sein. Unna ließ demgemäß in einer späteren Arbeit[2]) diese Annahme fallen, und wir können daher auch die auf das Vorhandensein von Methylenrot 1894 aufgebaute, erste Theorie[3]) hier übergehen.

---

[1]) Die Ausziehung einer roten Komponente aus alkalischen Methylenblaulösungen durch Äther rührt also, wie auch Nocht richtig angibt, von Unna her. Trotzdem wird diese Isolierung eines von Methylenblau verschiedenen, roten Farbstoffs durch Äther gewöhnlich Nocht zugeschrieben. — [2]) Unna, Die wirksamen Bestandteile der polychromen Methylenblaulösung. Mh. f. pr. Derm., 1904, Bd. 38, S. 119. — [3]) Unna, Die spezifische Färbung der Mastzellenkörnung. Mh. f. pr. Derm., 1894, Bd. 19, S. 367.

Digitized by Google

Worin besteht aber nun der Vorzug der Differentialfärbung der Mastzellen mittels „Rot aus Methylenblau" vor den bis dahin gebräuchlichen metachromatischen Darstellungen derselben? Auf diese Frage gibt Unna in der letztgenannten Abhandlung folgende Antwort:

„In der Reinheit und Sättigung der Farbe, so daß nie ein Zweifel an der Zugehörigkeit auch nur eines einzelnen Kornes zur Mastzelle aufkommen kann; nur bei dieser Färbung haben wir ein gesättigtes Rot hart neben einem gesättigten Blau. Während bei den bisherigen Darstellungen die Metachromasie sich überhaupt nur gelegentlich zeigte, und dann um so weniger gut hervortrat, je stärker der Schnitt im ganzen gefärbt war, haben wir hier in jedem einzelnen Falle eine intensive, reine Färbung der Mastzellenkörnung (rot) neben einer ebenso tiefen Tinktion aller übrigen Gewebsbestandteile (teils blau, teils violett). Speziell existiert hier kein Übergang vom Rot zum Violett, sondern beide Farben bilden einen erheblichen Kontrast; nie wird man eine stark überfärbte, violette Bindegewebszelle mit einer rotkernigen Mastzelle verwechseln können. Allerdings gehören zur Herstellung dieser geradezu idealen Mastzellenfärbung gewisse Arten der Entfärbung, nämlich die Entfärbungen mittels 1. Glyzerinäthermischung oder 2. neutraler spirituöser Orzeinlösung. Diese haben vor den bisher gebräuchlichen Darstellungen natürlich den prinzipiellen Vorzug, daß sie mit den Darstellungen des Protoplasmas und Kollagens im Gewebe zusammenfallen. Es bedarf mithin keiner besonderen Farblösungen und Färbungsarten, sondern man erhält die Mastzellen auf das schönste und präziseste und dazu in spezifischer, kontrastierender Weise jedesmal mitgefärbt, wenn man die doch stets notwendigen Färbungen auf Protoplasma und Kollagen ausführt."

Außer diesem praktischen hatte die Mastzellendarstellung mit polychromer Methylenblaulösung einen wichtigen theoretischen Vorteil. Hier konnte nämlich kein Zweifel bestehen, daß man es mit zwei chemisch ganz verschiedenen Farbstoffen zu tun hatte, einem rein blauen und einem rein roten, welche auch leicht zu trennen waren. Hier hatte der Verdacht, es möchte sich bloß um eine physikalische Veränderung, um eine Metachromasie desselben blauen Farbstoffes in verschiedenen Medien handeln, analog den physikalischen Metachromasien des Jods in Eiweiß (gelb), Stärke (blau) und Chloroform (violett), keine Berechtigung. Denn erstens nimmt ja die Mastzellenkörnung willig beide Farbstoffe auf, das Blau und das Rot, und man kann ihr beide willkürlich durch verschiedene Extraktionsmittel und Fixationsmittel einzeln entziehen[1]) oder erhalten. Sodann ist nichts leichter — ein Versuch, der von allen Forschern auf diesem Gebiete mit Vorliebe ausgeführt wurde —, als die rote Komponente aus der wässerigen Farblösung durch organische Lösungsmittel (Äther, Benzol, Chloroform usw.) auszuschütteln und rein für sich zu gewinnen. Diese Abspaltung des Rots aus der polychromen Methylenblaulösung gewährt

[1]) Das Blau der Mastzellen wird durch Säuren, das Rot durch Alkalien (z. B. Ammoniak-Alkohol) entzogen. Daß in letzterem Falle nur die rote Farbe, dagegen nicht das „Rotliebende" der Mastzellenkörner aufgelöst wird, geht daraus hervor, daß ein derartig entfärbter Schnitt nach nochmaliger Färbung mit polychromer Methylenblaulösung eine prachtvoll reine, dunkelrote Mastzellenfärbung zeigt.

Digitized by Google

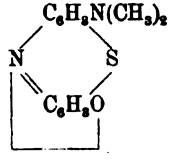
natürlich die Möglichkeit, den metachromatischen Farbstoff nach allen Richtungen chemisch zu untersuchen und daher in diesem einen Falle dem Wesen der chemischen Metachromasie näher zu kommen.

Zunächst allerdings versuchte man, das Wesen des „Rots aus Methylenblau" auf indirektem Wege näher zu bestimmen, indem man die tinktoriellen Eigenschaften der Mastzellengranula zu Grunde legte und aus dem Ehrlichschen Gesetze der Affinität basischer Farbstoffe zu sauren Eiweißen deduktiv auf die Basizität auch des spezifischen Mastzellenrots schloß. Sehr entschieden erklärte Pappenheim bereits 1901 [1]), daß zwischen den stark sauren (basophilen) Mastzellengranula und dem stark basischen Rot aus Methylenblau eine besonders starke chemische Affinität bestände. Nach Pappenheim hat man die Mastzellengranula als sicher basophil zu betrachten, da sie aus neutralen Farbgemischen stets die basische Komponente auswählen und als „absolut basophil", da sie nur mit basischen Farben färbbar sind, während sonst alle Gewebselemente einzelne saure ebensowohl wie basische Farben aufzunehmen vermögen. Er schätzt die Basophilie der Mastzellenkörner besonders hoch ein, da sie, bei Schnittfärbungen mit einzelnen basischen Farben stets dunkler gefärbt sind als die Kerne und da sie die basischen Farben auch aus angesäuerten Lösungen derselben aufnehmen und gegen saure Entfärber festhalten. Diese Säurefestigkeit der Mastzellenkörner ist in der Tat eine ihrer wichtigsten Eigenschaften; keine Theorie des Mastzellenrots kann als gesichert gelten, welche sich nicht mit dieser Tatsache abzufinden weiß.

Hiernach unterliegt es wohl, soweit allgemeine Gründe deduktiver Art mitsprechen, keinem Zweifel, daß wir in dem die Mastzellenkörner spezifisch färbenden „Rot aus Methylenblau" eine basische Farbe vor uns haben.

Wenn wir hierin Pappenheim durchaus recht geben müssen, so können wir ihm in seiner Theorie über die Natur des Trägers der roten Farbe nicht folgen. Zunächst findet er, im Gegensatz zu Unna, daß das Methylenviolett die rote Mastzellenfärbung verursacht. Er sagt in seiner Farbchemie S. 377:

„Methylenviolett, Dimethylthionolin



entsteht aus Methylenblau durch Kochen mit Lauge, ist in alter gereifter Methylenblaulösung enthalten, sowie in Löfflers alkalischem Methylenblau, in Unnas polychromem Methylenblau, sowie in Nochts Methylenblau. Auf ihm beruht die Kernfärbung der Malariaplasmodien, sowie die Rotfärbung der Mastzellengranulationen."

Indem er sich darauf beruft, daß im Reagensglase durch Alkalizusatz die wasserhaltige sogenannte Karbinolbase der basischen Farbstoffe

[1]) Grundriß der Farbchemie S. 196.

Digitized by Google

in Freiheit gesetzt wird, führt er die rote Färbung der Mastzellen auf die in der Tat rotgefärbte Base des Methylenvioletts zurück, welches sich in der alkalischen polychromen Methylenblaulösung als Oxydationsprodukt sicher vorfindet.

Die rote Base des reinen Methylenvioletts könnte also sehr wohl die Rotfärbung der Mastzellen bewirken, genau so wie die rote Substanz, welche aus der polychromen Methylenblaulösung in Äther übergeht. Wir erwarten mithin die Folgerung von Pappenheim zu hören, daß die stark saure, weil stark basophile Substanz der Mastzellenkörner mit der in der polychromen Methylenblaulösung vorrätigen roten Base des Methylenvioletts eine chemische Bindung eingeht. Dieses wäre nach seinen eigenen Befunden logisch und plausibel gewesen.

Statt dessen übernehmen nach ihm[1]) „die Mastzellenkörner die Rolle des Alkali, spalten die Karbinolbase ab und gehen dann mit ihr eine physikalische Bindung ein".

Pappenheim hat offenbar übersehen, daß die Base des Methylenvioletts schon durch das freie Alkali der polychromen Methylenblaulösung abgespalten werden kann und dazu eines hypothetischen Alkalis der Mastzellenkörner gar nicht bedarf, eine Hypothese, deren Aufstellung man gerade von ihm am wenigsten erwartet. Es geht in diesem Punkte Pappenheim genau so wie mit seiner Behauptung, daß die stark saure Mischung: Hämatein+Alaun die Rolle eines basischen Tonerdesalzes spiele, weil nach ihm das Chromatin der Kerne zur Färbung nun einmal eine Base notwendig erfordere (siehe seine Farbchemie an vielen Stellen).

Ob die rote Base des Methylenvioletts bei der Mastzellenfärbung überhaupt in Betracht kommt, muß eine eigens daraufhin gerichtete Untersuchung lehren. Die auf das Methylenviolett basierte Theorie der Mastzellenfärbung von Pappenheim dagegen ist mit Recht wohl allerseits abgelehnt worden. Sie ist nebenbei ein prägnantes Beispiel dafür, daß immer dann eine Neigung besteht, zu der Verlegenheitshypothese einer physikalischen Bindung zu greifen, wenn die angenommenen chemischen Affinitäten zwischen Farbe und Gewebe nicht stimmen wollen.

Es frägt sich nun weiter, ob das basische Rot, welches von den stark sauren Mastzellenkörnchen angezogen wird, ein basisches Farbsalz darstellt, welches wir ja nach Ehrlich auch kurzweg als basischen Farbstoff bezeichnen oder in strengerem Sinne eine isolierte Farbbase.

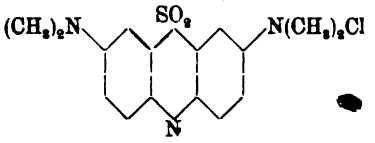
Hierüber hat Leonor Michaelis sich eingehend ausgesprochen. Er konnte im Gegensatz zu seinen Vorgängern bereits auf den Untersuchungen von Bernthsen[2]) über die Methylenblaugruppe fußen und zeigen, daß die Entstehung des „Rots aus Methylenblau" und die besondere Polychromie der alkalischen Methylenblaulösungen auf der Umwandlung des Methylenblaus in ein von Bernthsen entdecktes Oxydationsprodukt desselben, nämlich auf dem Vorhandensein von Methylenazur, beruhte.

---

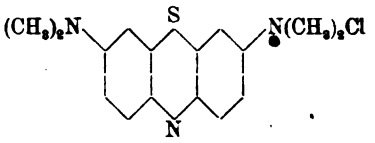
[1]) Zitiert nach Bargum, Artikel „Mastzellen" in der Enzyklopädie der mikroskopischen Technik. 1. Aufl., 1903, S. 794. — [2]) Annalen d. Chem., S. 73, 137 (1885) u. S. 1 (1889). Ber. d. chem. Ges., S. 39, 1403 (1906).

Digitized by Google

Bernthsen hatte für das salzsaure Salz des Methylenazurs die Formel:



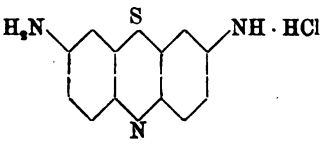
angenommen, also ein Methylenblau,



welches eine O-Aufnahme am Schwefel der Brücke erfahren hat.

Mit dieser Oxydations-Umwandlung geht eine wesentliche Veränderung des Farbstoffes vor sich, indem aus dem Methylenazur (kurz: Azur genannt) schon auf Zusatz schwacher Alkalien, z. B. der Alkalikarbonate, wie sie bei Darstellung der polychromen Methylenblaulösung zur Verwendung kommen, die freie Azurbase abgeschieden wird. Da diese rot aussieht und besonders leicht dissoziiert wird, so erhält man durch Schütteln, Kochen oder Stehenlassen (Reifenlassen) von Methylenblau mit Soda oder Pottasche stets nicht bloß das blaue Oxydationsprodukt Azur, sondern gleichzeitig einen Teil von dessen Base, des „Azurrots", folglich rotblaue Lösungen, aus welchen Äther, Benzol usw. beim Schütteln das reine Azurrot aufnehmen und zu isolieren gestatten.

Die Natur dieses Azurrots erläutert Michaelis nun an einem nah verwandten, aber einfacher konstituierten Verwandten des Methylenblaus, dem salzsauren Thionin



welchem nur die substituierenden Methylgruppen des Methylenblaus fehlen, welches aber bei gleicher Behandlung genau dieselbe rote Mastzellenfärbung gibt wie die polychrome Methylenblaulösung. Er sagt:

„Man könnte nun zunächst versucht sein, die Metachromasie so zu deuten, als reagierten die Mastzellenkörnchen stark alkalisch und verhielten sich daher dem Farbstoff gegenüber wie etwa die Natronlauge (siehe die Hypothese von Pappenheim). Wäre dies der Fall, so müßte man die Rotfärbung der Mastzellenkörnchen aus Thionin durch nachträgliche Behandlung mit Salzsäure wieder blau machen können, da man ja dann der Thioninbase Gelegenheit gäbe, ein Salz zu bilden. Dies ist aber nicht der Fall, also kann der rote Farbstoff, welchen die Mastzellenkörnchen aus dem blauen Thionin aufnehmen, nicht die freie Thioninbase sein. Das beweist auch noch eine andere Tatsache. Wenn man z. B. Schleim, der sich ähnlich verhält wie die Mastzellenkörnchen, mit Thionin in wässeriger

Digitized by Google

Lösung rot gefärbt hat und setzt ihn der Einwirkung des Alkohols aus, so geht die Metachromasie verloren und der Schleim nimmt eine blaue Farbe an; bringt man den Schleim wieder in Wasser zurück, so verwandelt er seine Farbe allmählich wieder in rot. Dieses Spiel kann man beliebig oft wiederholen. Es beweist, daß jedenfalls die Umwandlung der roten Modifikation des Thionin in die blaue und umgekehrt ein mit spielender Leichtigkeit ohne tiefere Veränderungen vor sich gehender Prozeß ist. Es liegt da also außerordentlich nahe, anzunehmen, daß die rote Modifikation und die blaue Modifikation des Thionin tautomere Verbindungen sind, d. h. Verbindungen, welche auseinander mit Leichtigkeit hervorgehen können, indem ein Atom oder eine Atomgruppe von einer Stelle des Moleküls nach einer anderen wandert, wie wir dieses in der speziellen Farbstoffchemie schon sehr häufig beobachtet haben."

Nach Michaelis ist also das Rot der Mastzellen, obwohl diese dasselbe Kirschrot wie die Azurbase aufweisen, obwohl ferner die Azurlösungen, die zur Färbung dienen, große Neigung haben, bei Alkalizusatz die rote Farbbase abzuspalten, und obwohl endlich die nach Pappenheim stark saure Beschaffenheit der Mastzellenkörnchen sich mit der Aufnahme eines basischen Rots sehr gut vertragen würde, doch nicht die Base des Azurs. Ehe wir seine neue Erklärung der Rotfärbung wiedergeben, muß aber doch darauf hingewiesen werden, daß Michaelis bei der metachromatischen Färbung der den Mastzellengranula wohl wesensverwandten Schleimarten nicht so sicher die Hypothese der Färbung durch die Azurbase abweist. In dem 1903 erschienenen Kapitel über Metachromasie[1]) heißt es:

„In der Histologie kennt man metachromatische Färbungen, wenn wir von der Beeinflussung des Hämoglobin durch Eosin absehen, in erster Linie bei der Färbung des Schleimes, ferner der Mastzellenkörnungen. Bei beiden verwendet man ausschließlich basische Farbstoffe; es ist indes noch keineswegs hinreichend aufgeklärt, auf welcher Eigenschaft des Schleimes die Metachromasie der betreffenden Farbstoffe beruht, beziehungsweise wie infolgedessen die Metachromasie des Farbstoffes selbst zu deuten ist. Am meisten scheint dafür zu sprechen, daß eine alkalische Reaktion des basophilen Schleimes vorliegt, wodurch das basische Farbsalz chemisch gespalten und dann das in Freiheit gesetzte Karbinol lediglich physikalisch gebunden wird ohne erneute Salzbildung."

„Auch von blauen basischen Farbstoffen sind metachromatische Färbungen des Schleimes und der Mastzellengranula bekannt, so vom Toluidinblau, welches rote Färbungen gibt, und vom sogenannten polychromen Methylenblau (Unna). Besonders schwierig ist die Färbung mit letzterem zu erklären; man stimmt nur darin überein, daß keine eigentliche Metachromasie vorliegt, sondern eine Elektion, insofern als zwei präformierte Farbstoffe, ein blauer und ein roter, in Betracht kommen, von denen der blaue Kerne, der rote Schleim tingiert. Das polychrome Methylenblau entsteht nämlich, wenn man Methylenblau mit Alkalien behandelt; dann nämlich bildet sich aus dem blauen Farbstoff daneben noch ein rötlicher Farbstoff, dessen Deutung (Methylenviolett, Methylenazur)

[1]) Enzyklopädie der mikroskopischen Technik, 1903, S. 797.

Digitized by Google

bisher noch nicht sicher gelungen ist. Dieser Farbstoff ist es auch, der bei der Romanowsky-Nochtschen Methode den Chromatinkern des Malariaparasiten färbt. Im Gegensatz zum stark basischen Methylenblau tritt bei dem schwächer basischen Toluidinblau schon ohne Alkalizusatz eine entsprechende Metachromasie seitens des alkalisch reagierenden Schleimes ein. Vielleicht handelt es sich auch hier um physikalische Bindung der roten Karbinolbase [1]) (von Toluidinviolett oder Toluidinazur)."

Also gerade gegenüber der wichtigen polychromen Methylenblaulösung ließ Michaelis damals noch für die Hypothese der Färbung durch die freie Base eine Möglichkeit zu, wenn auch wesentlich beschränkt durch die Annahme — nicht einer regulären chemischen — sondern einer physikalischen Bindung. Diese Klausel war wahrscheinlich nur eine Konzession wegen der Annahme, daß der Schleim basisch sei und folglich ungeeignet, eine Farbbase chemisch zu fixieren.

Wir aber sehen keine Nötigung, für die metachromatischen Färbungen der Mastzellen und Schleime durch die so eng verwandten Glieder der Thiazingruppe (Thionin, Toluidinblau, Methylenblau, Methylenazur, Methylenviolett) zwei verschiedene Arten der Bindung anzunehmen, um so mehr, da die bisher genannten (chemische oder physikalische Bindung der Farbbase) alle beide bei näherer Prüfung auf große Schwierigkeiten stoßen. Lassen wir zunächst die geringere Schwierigkeit, die Abspaltung der Farbbase aus der Lösung des Farbsalzes beiseite, da sie bei dem uns speziell interessierenden Fall der polychromen Methylenblaulösung mit ihrem Zusatz von Kalikarbonat überhaupt nicht besteht, so bleibt für alle Theorien als Hauptschwierigkeit zu erklären, weshalb das Mastzellenrot so auffallend stark säurefest ist. Liegt im Mastzellenrot die rote Azurbase vor, so sollte sie, muß man zunächst doch annehmen, durch jede stärkere Säure wie HCl, H_2SO_4 sich blau umfärben und sollten weiter die Mastzellenkörnchen, die doch absolut basophil, d. h. hochgradig sauer sind, nach ihrer Verbindung mit der roten Azurbase überhaupt nicht rot, sondern blau aussehen.

Dieses sind die eigentlichen Hauptschwierigkeiten, die seit dem ersten Tage der roten Mastzellenfärbung in der blauen polychromen Methylenblaulösung vorgelegen haben und als schwer zu lösende Rätsel empfunden worden sind.

Sehen wir nun, wie Michaelis [2]) dieses Rätsel zu lösen versucht. Er sagt (1902):

„Nun gilt als empirische Regel, daß die metachromatische Nuance stets die Farbe der freien Base ist, also offenbar muß diejenige Amidogruppe, welche in dem gewöhnlichen blauen Thionin an Salzsäure gebunden ist, bei dem roten metachromatischen Thionin frei sein. Da die Säure nicht verschwunden sein kann, wird sie sich an einer anderen Stelle des Moleküls befinden, und da bleibt, wenn man das Molekül des Thionin betrachtet, nichts weiter übrig, als das Stickstoffatom, welches dem Schwefel gegenübersteht und die beiden Benzolringe verkettet. Wir können dieses Stickstoffatom als das Binde-N bezeichnen, die beiden

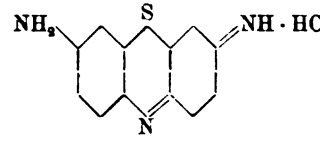
[1]) Karbinolbasen entstehen aus den basischen Farbsalzen durch Abspaltung der Säure und Addition von H_2O. — [2]) Farbstoffchemie für Mediziner, Seite 117.

Digitized by Google

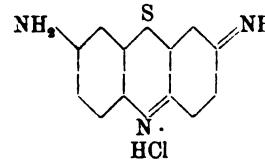
seitlichen, den Amidogruppen angehörigen N-Atome als die Seiten-N. Alle nach dem Typus des Indamin konstituierten Farbstoffe haben ein solches Binde-N und zwei Seiten-N, z. B. Indamin, Thionin, Oxonin u. a.

Es hat sich nun durch Untersuchungen, besonders von Nietzki herausgestellt, daß diejenigen indaminartig konstituierten Farbstoffe blau sind, bei denen die Salzbildung an einer der von mir oben so benannten Seiten-N stattfindet, während die freien Basen dieser Körper alle rot sind. Dagegen sind diejenigen indaminartigen Farbstoffe, bei denen die Salzbildung an dem Binde-N stattfindet, in Form ihrer Salze rot. Nietzki hat z. B. nachgewiesen, daß beim Safranin und auch dem analog beim Neutralrot die Salzbildung an dem Binde-N stattfindet. Zwingt man die beiden letzten Farbstoffe durch einen Überschuß von Säure, auch an einem ihrer Seiten-N ein Salz zu bilden, mit anderen Worten, bildet man ein zweisäuriges Salz dieser Farbstoffe, so tritt sofort die blaue Farbe hervor.

Alle diese Tatsachen sprechen allein dafür, daß wir der blauen Modifikation des Thionin die Formel



und der roten Modifikation des Thionin die Formel



zuschreiben müssen. Warum nun das Thionin, wenn es an Zellkerne gebunden ist, immer nach der Formel 1, wenn es an Mastzellgranula gebunden ist, immer nach der Formel 2 konstituiert ist, das können wir ebensowenig beantworten, als z. B., warum Jod in Alkohol braun, in Chloroform violett erscheint. Im übrigen ist mit dieser Theorie gar nichts darüber ausgesagt, ob eine metachromatische Färbung insorptiv [1]) oder injunktiv [2]) sei. In derselben Weise, wie die Salzsäure sich an das Binde-N des Thionin bindet, kann auch irgend eine Gewebssäure, die z. B. in den Mastzellengranula enthalten sei, dies tun.

Mit der soeben aufgestellten Theorie vom Wesen der Metachromasie steht eine große Reihe von empirisch beobachteten Tatsachen in bestem Einklang, so z. B. besteht die sonst unerklärliche Erscheinung, daß in der Gruppe der indaminartigen Farbstoffe nur diejenigen Farbstoffe befähigt sind, metachromatisch zu färben, welche mindestens eine freie Amidogruppe enthalten, dagegen nicht diejenigen, deren sämtliche Amidogruppen vollkommen substituiert sind. Von letzteren gibt es drei Repräsentanten: Bindscheidlers Grün aus der Klasse der Indamine, Methylen-

[1]) D. h. physikalisch. — [2]) D. h. chemisch.

Digitized by Google

blau aus der Klasse der Thiazine, Kapriblau aus der Klasse der Oxazine. Alle drei, und zwar nur sie, sind allein von allen Farbstoffen der Klasse nicht imstande, metachromatisch zu färben. Das liegt einfach daran, daß die HCl zwar beim Thionin wandern kann, nicht aber bei einem dieser drei Farbstoffe, denn in ihnen ist nicht HCl, sondern CH_3Cl enthalten. Es sind alles Ammoniumbasen."

In einer im nächsten Jahre (1903) erschienenen Arbeit über Metachromasie in der Enzyklopädie der mikroskopischen Technik (S. 797) hat L. Michaelis diese seine Theorie des Thiazinrots durch Tautomerie noch weiter begründet und ihr in der sieben Jahre später erschienenen zweiten Auflage desselben Werkes (Bd. 2, S. 77) unter Heranziehung des Massenwirkungsgesetzes einen gewissen Abschluß verliehen. Es erscheint ihm schließlich als das Wahrscheinlichste, daß die rote Form der Base durch Polymerisation aus der blauen Form entsteht, mithin die Moleküle der ersteren größer sind als die der letzteren.

Wir haben die scharfsinnigen Erörterungen von L. Michaelis über das Verhältnis der roten zur blauen Modifikation der Thiazinbase ziemlich ausführlich wiedergegeben, obwohl seine Theorie bei dem heutigen Stand der Wissenschaft nicht mehr haltbar ist, da in jenen richtige Einzelbeobachtungen enthalten sind, welche auch von jeder zukünftigen Theorie der Metachromasie berücksichtigt werden müssen.

Die Theorie von Michaelis stützte sich auf die Untersuchungen von Bernthsen über die Methylenblaugruppe und eine Beobachtung von Nietzki über die Abhängigkeit der Farbe bestimmter Indamine von ihrer Konstitution. Hieraus entsprang seine Theorie der Tautomerie, nach welcher in der Lösung des Methylenazur und der „polychromen Methylenblaulösung" zwei verschiedene, aber atomistisch gleich zusammengesetzte Farbsalze vorliegen, welche sich nur durch den Ort der Säureanlagerung unterscheiden, während die Base vollkommen die gleiche ist. —

Die von Bernthsen gegebene Grundlage wurde aber erschüttert, als Kehrmann die Produkte des Methylenblaus bei der Alkalibehandlung einer erneuten Durcharbeitung unterwarf und uns wesentlich anders geartete Produkte kennen lehrte, welche den Übergang der blauen in die roten Farbstoffe in neuer und einfacherer Weise zu erklären erlaubte.

Um das Verständnis dieser neuen Anschauungen über die Thiazinfarbstoffe zu erleichtern, mögen einige Bemerkungen über die Konstitution der hierbei in Betracht kommenden Farbkörper vorausgeschickt werden. (Fortsetzung folgt.)

Fachzeitschriften.

Zeitschrift für Urologie.

Band 12, Heft 9.

Nebenwirkungen bei Arthigon, von Benn. Unter 8000 intravenösen Arthigoninjektionen beobachtet Verfasser dreimal ernstere Nebenwirkungen. Es treten hauptsächlich psychotische Störungen auf, andererseits Nierenreizungen. Verfasser warnt

Digitized by Google

vor Arthigoninjektionen nach Hirnhaut- und Nierenentzündung. Weitere Vorsicht in der Anwendung bilden Schwächezustände, Herz- und Lungenerkrankungen.

Indikationen und Nutzen des Verweilkatheters, von L. Casper-Berlin. Außer den üblichen Indikationen zur Anwendung des Dauerkatheters bei Trauma und Phlegmonen der Harnröhre, bei Blasenverletzungen, bildet in erster Reihe die akute Harnverhaltung bei der einfachen Prostata hypertrophica das Hauptanwendungsgebiet, ferner Blutungen aus dem Harnapparat. Auch zur Bekämpfung schwerer Zystitiden ist der Gebrauch des Verweilkatheters zu empfehlen, zur Beseitigung des Residualharns, bei ungenügender Nierenfunktion in Fällen von Prostatahypertrophie. Am besten eignen sich Katheter aus vulkanisiertem Kautschuk (Nélatons). Metallkatheter können Perforation hervorrufen, Seidengespinstkatheter werden angegriffen. Besondere Nachteile entstehen nicht. W. Chrzelitzer-Posen.

Zeitschrift für urologische Chirurgie.

Band 4, Heft 2 u. 3.

Klinische Untersuchungen über den Wert der Phenolsulfophthaleinprobe für Diagnose und Prognose von Nieren- und Nierenbeckenerkrankungen, von H. Lembcke u. S. Sophra. Auf Grund zahlreicher Untersuchungen an Gesunden, an nierengesunden Graviden, Pyelitiden, Pyelonephritiden, Nephritiden und Nierentuberkulosen kommen Verf. zum Schluß, daß die Probe zuverlässige Daten über die Funktionsfähigkeit der Nieren gibt. Bei intravenöser Anwendung zeigt sie schärfer an als bei intramuskulärer.

Über tuberkulöse Strikturen der Harnröhre, von Hans Steffen. Die bei der Tuberkulose der Harnröhre auftretenden Verengerungen sind meist keine Strikturen im strengen Sinne, sondern Verletzungen des Lumens durch die Infiltrationen und Granulationen der Urethralwand. Verf. hat bei zwei Fällen, die an Urogenitaltuberkulose zugrunde gingen, und bei denen klinisch eine Striktur festgestellt wurde, die Urethra in Serienschnitten untersucht. Er fand bei beiden Kranken in der vorderen Harnröhre neben floriden tuberkulösen Prozessen starke, knotige und ringförmige Sklerosen im Corp. cavernosum urethrae, und zwar besonders an Stellen, wo die tuberkulösen Prozesse schon abgeklungen zu sein schienen.

Zur Frühoperation der Nierenschüsse, von Denks.

Über papilläre Geschwülste des Nierenbeckens, von H. Brütt.

Über Ureterstenosen, von E. Roedelius.

Zur Chirurgie der Hufeisenniere, von Flockemann.

Radiographie der strahlendurchlassenden Nierensteine, von Hermann Kümmell.

Ein Beitrag zu den nicht durch die Prostata verursachten vesikalen Harnstauungen, von Paschkis. Der Pat. litt an chronischer inkompletter Harnverhaltung, Pyurie, gelegentlich auch an Hämaturie. Gelegentliche Temperatursteigerungen. Zystoskopischer Befund: ein an die Mündung der Blase heranreichender, kugelig prominierender, mit Schleimhaut überzogener Tumor, der als der Prostata angehörend gedeutet wurde. Bei der vorgenommenen Operation stellte sich dieser Tumor, der sich ventilartig vor das Orificium int. legte, als das in die Blase prolabierte untere Ende des Harnleiters dar. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. Oberhaut.

Über eine pemphigusartige Erkrankung bei Lacerta agilis L., durch Gregarinen hervorgerufen, von Hermann Schöppler-München. (Zbl. f. Bakt., 1916, Bd. 79, H. 1.) Am Körper traten blasenartige Erhöhungen unter der Haut auf, die sehr schnell einsanken und dann rundliche Löcher hinterließen, die trichterförmig in die Tiefe gingen. Dieser Vorgang dauerte vier Tage und führte zum raschen Tode des Tieres. Die Untersuchung des Kadavers ergab eine außerordentlich starke Entzündung der ganzen Magen-

Digitized by Google

Darmschleimhaut, die eine fast blaurötliche Farbe aufwies. Der spärliche Darminhalt zeigte eine trübe, gelblich-weiße, an Eiter erinnernde Farbe. In ihm fanden sich mikroskopisch massenhaft Gregarinen. Ausstriche aus der Leibeshöhlenflüssigkeit ergaben das gleiche mikroskopische Bild. Die Pusteln der Haut waren mit trübem, schmutzig-grauem Belag ausgekleidet, der auf einem grauroten Granulationsgewebe auflag. Abstriche des Belages ergaben ebenfalls reichliche Gregarinen.

O. Gans-Karlsruhe.

Zur Ätiologie der schwarzen Haarzunge, von Moriz Oppenheim-Wien. (W. kl. W., 1917, Nr. 23.) Der Verfasser konnte die als schwarze Haarzunge bekannte Veränderung auch artefiziell erzeugen. Demnach ist die Ansicht von der pilzlichen Natur dieser Affektion abzulehnen. Unter den Substanzen, welche die Affektion produzieren konnten, sind Tinctura Ratanhiae, T. Gallarum zu nennen. Sie bewirken eine Hyperkeratose und Hypertrophie der Papillae filiformes bei gleichzeitiger Imbibition mit färbenden Substanzen in Analogie mit hyperkeratotischen Veränderungen der Haut, welche durch Teer, Vaseline und Anilin erzeugt werden. H. Vörner-Leipzig.

Zur Behandlung des nässenden Gesichtsausschlags der Säuglinge, von Göppert-Göttingen. (Ther. Mh., Februar 1917.) Die Krankheit verläuft schubweise, und bei jedem neuen Schub kann im Beginn die vorher am Ende des Schubes angewandte Salbe trotz gleichen Aussehens der Haut scheinbar den Ausschlag erst recht verbreiten, so daß die Regel wohl berechtigt ist, bei neuem Beginn des Ausschlages zu Anfang die indifferenteste Salbe in Form der Salbenmaske, z. B. essigsaure Tonerdesalbe: Liq. alum. acet 5; Adipis lanae 20; Vaselini flav. ad 50,0 zu benutzen. Bei starkem Nässen ist für die ersten zwei Tage der feuchte Verband mit essigsaurer Tonerde am besten. In den Fällen mit stark nässender Gesichtshaut läßt sich bei Salbenmaskenbehandlung auch durch folgendes Verfahren einschränken: Auf die nässende Stelle wird eine Lage Gaze gelegt und mit der Pipette tropfenweise angefeuchtet mit der käuflichen Suprareninlösung, die man auch mit 1—2 Teilen Wasser verdünnen darf. Die Behandlung wird 3—5mal am Tage vorgenommen. Jedesmal muß Rötung, Blutung und Nässen für den Augenblick wenigstens verschwunden sein, sonst wird die Aufträufelung auf die liegenbleibende Gaze wiederholt. Auch dünnes Aufstreichen einer Suprareninsalbe ist gestattet: Solut. Suprarenini synthetici 2,0; Adipis lanae 3,0; Vaselini flav. ad 8,0. Nachts Verband mit essigsaurer Tonerdesalbe. E. Brinitzer-Altona.

Das Kinderekzem, von George W. Crary-New York. (New York m. J., 30. Dezember 1916.) Verfasser erklärt, Ekzema sei ein Begriff, der noch weit davon entfernt sei, geklärt zu sein; denn alle Hautkrankheiten, die nicht irgendwie anderweitig eingereiht oder festgestellt werden könnten, würden ohne weiteres als Ekzema bezeichnet werden. Die Ätiologie desselben ist daher oft eine dunkle und fast immer von recht verschiedener und gemischter Art. Es können äußere und innere Ursachen vorhanden sein, in dem einen Falle diese, in dem anderen jene vorherrschen, was natürlich für die Therapie von großer Bedeutung ist. Besonders beim Ekzem der Kinder scheinen innere Ursachen, vor allem die Nahrung, eine Rolle zu spielen, weshalb wohl hier äußere Mittel allein selten zum Ziele führen. Er verbietet gewöhnlich Eier und Zucker bei der Kost älterer, mit Ekzem behafteter Kinder, bei jüngeren dürfte oft Wechsel der Milch von Vorteil sein. Bezüglich der äußeren Mittel sind Pasten, da sie eher eine Schutzdecke für die Haut bilden, mehr zu empfehlen als Salben; als Grundlage hat sich Gelatine von isländischem Moos, für sich oder mit Vaselin gemischt, sehr bewährt. Beisatz eines milden Antiseptikums, wie Resorzin (1—3%) und kleiner Mengen Ichthyols (3—5%) gestaltet die Medikation wirksamer. Wo bloß eine Schutzdecke aufgetragen werden soll, genügt die genannte Moosgelatine, gefolgt von Ausstreuen eines indifferenten Puders (Zinkoxyd und Talkum zu gleichen Teilen). M. Stern-München.

Über Ekzembehandlung, von C. Bruhns. (Ther. d. Gegenw., Januar 1916.) Für die Therapie ist festzuhalten, daß das Ekzem immer einer sehr sorgfältig abgestuften äußeren Behandlung mit bedarf, und daß diese in den meisten Fällen die innere Behandlung überwiegt; es ist nicht angängig, auch nicht bei den Kinderekzemen, wie manche wohl meinen, über der inneren oder Diätbehandlung die äußere zu vernachlässigen, letztere nimmt immer einen sehr wichtigen Platz ein. Für das akute Ekzem empfiehlt B. unter anderem als Pudermischung: Zinkoxyd, Talc. venet. āā 40,0, Glyzerin 20, Aq. plumbi ad 200,0. Als eine vorzügliche kühlende Salbengrundlage hat sich ihm das von Unna empfohlene Eucerin bewährt, das viel Flüssigkeit aufzunehmen vermag. Eine gute milde Kombination ist: Liq. plumbi subacetici 10,0, Aq. dest. 40,0, Eucerin anhydr. ad 100,0. Besonders zum Aufstreichen auf Schleimhäute, die an sich

Digitized by Google

feucht sind (Nase, Vaginalschleimhaut), ist das stark hydrophile Eucerinum anhydricum sehr zu empfehlen. Bei noch akuter Entzündung wird schon sehr gut vertragen und wirkt jucklindernd und entzündungsdämpfend eine 5—20%ige Naphtalan-Zinkpaste: Naphtalan 5,0—10.0—20,0, Zinc. oxyd., Talc. venet. aa 25,0; Vaseline ad 100,0. Für das chronische Ekzem wird die übliche Skala der Ekzemmittel empfohlen. In betreff der Bäder betont B., daß sie nur als rein unterstützendes Moment zu der sonstigen, vorwiegend äußeren Therapie hinzutreten sollen. Die äußere Therapie bleibt durchaus die Hauptsache. Es folgt dann auch ein Kapitel über Diät und innere Behandlung, das der allgemeinen üblichen Auffassung entspricht. E. Brinitzer-Altona.

Pellidolsalbe als Ekzemmittel, von S. C. Beck-Budapest. (M. m. W., 1915, Nr. 15.) Verfasser gebraucht 2%ige Pellidolsalbe mit gutem Erfolg bei Gesichtsekzemen der Kinder, wie auch bei chronischen Ekzemen Erwachsener. Gewisse Vorsicht ist bei der Verordnung geboten, da Pellidol auch Reizerscheinungen hervorrufen kann.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über Röntgenbehandlung der Kinderekzeme, von Jadassohn. (Korr.-Bl. Schweiz., 1917, Nr. 51.) Es werden Totalbestrahlungen gemacht (mit mittelweichen Röhren ohne Filtration), so daß jede einzelne Stelle höchstens einmal bekommt. Im ganzen zwei bis drei Bestrahlungen mit Pausen von zehn Tagen. Die Erfolge sind sehr günstig, Schädigungen nicht vorgekommen. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Psoriasis und verwandte Krankheiten, von J. Jadassohn-Bern. (M. Kl., 1915, H. 39/40.) Jadassohn bleibt seiner bekannten Darstellungsweise — sei es im mündlichen Vortrage oder in einem schriftlichen Aufsatze — auch in dem vorliegenden, klinischen Vortrage treu; er entrollt vor den Hörern besonders bei allgemein bekannten Krankheitsbildern nicht systematisch darstellend Ätiologie, klinisches Bild, Prognose, Diagnose und Therapie der in Frage stehenden Affektion, sondern er sucht die einzelne Krankheit in ihrer Bedeutung für den Gesamtorganismus zu erfassen und das Studium derselben für den weiteren Ausbau der allgemeinen Pathologie zum mindesten derjenigen der Haut zu verwerten. Er wirkt dadurch nicht nur anregend auf das Studium über die einzelne, vorliegende Krankheit, sondern auch belebend auf die Erforschung des Zusammenhanges zwischen Einzelaffektionen und Gesamtorganismus. Deswegen eignen sich seine stets wertvollen Ausführungen wenig zum kurzen Referate, sondern verlangen meistens im Urtext gelesen zu werden. Jadassohn bemerkt einleitend — um einiges hervorzuheben —, daß die Ätiologie der Psoriasis noch ungeklärt sei, und daß auch in der Therapie nicht allzu bedeutsame Fortschritte gemacht worden seien. Noch immer stehen sich in der Frage der Ätiologie die beiden Anschauungen schroff gegenüber: „parasitär" oder „Konstitutionsanomalie". Trotzdem wir einen Erreger der Psoriasis nicht kennen, und viele Beobachtungen gegen die Kontagiosität derselben sprechen, sind sowohl im klinischen Bilde (kreisrunde Form, peripheres Wachstum mit zentraler Abheilung und zentralen Rezidiven) als in der pathologischen Anatomie bzw. Histologie (Parakeratose, Epithelhyperplasie, Ödem und oberflächliche Entzündung) viele Momente, die uns an die Dermatomykosen erinnern. Auf der anderen Seite würdigt Jadassohn das Verhältnis der Psoriasis zu Konstitutionsanomalien des Organismus (Diabetes usw.) ausführlicherer Betrachtung und geht speziell auf die Beziehungen der Psoriasis zur Arthritis ein, wobei sehr interessante Streiflichter auf die Analogien zwischen Psoriasis und den blennorrhoischen Exanthemen bzw. den blennorrhoischen Rheumatismus fallen. Von dem sehr variabeln klinischen Bilde skizziert der Verfasser die vielerlei morphologischen Variationen der einzelnen Eruptionen, welche alle auf bestimmten biologischen Vorgängen beruhen, und uns, wie z. B. die rupioide Form interessante Aufschlüsse geben über die Angriffe der Noxe auf das lebende Epithel und dessen Abwehr gegen dieselben. Follikuläre, ganz kleinfleckige Formen sehen der Pityriasis rubra pilaris oder dem Lichen ruber acuminatus, andere dem Lichen ruber planus ähnlich; Fälle von Lichen chronicus Vidal hat Jadassohn neben typischen Psoriasiseffloreszenzen gesehen und die Lichenifikation psoriatischer Papeln an bestimmten Körperstellen hat er zu häufig beobachtet, um an ein zufälliges Zusammentreffen von Psoriasis und Neurodermitis — auch in deren verukösen Formen — glauben zu können. Dagegen scheint das Zusammen-Vorkommen von wirklichen harten Warzen und Psoriasis recht selten zu sein. Beim Kapitel „Diagnose und Differentialdiagnose" geht der Verfasser spezieller ein: 1. auf das seborrhoische Ekzem und die dazu gehörigen Krankheitsformen; hier sind sehr oft besonders bei atypischen Formen distinkte Unterscheidungen unmöglich, woraus man aber nicht den Schluß ziehen dürfe, daß Psoriasis und seborrhoisches Ekzem nur formale Modalitäten desselben Grundprozesses seien. 2. Auf die mannigfachen Arten der Parapsoriasis und psoriasiformen

Digitized by Google

Dermatitiden, über deren Ätiologie man ebenso im unklaren ist wie bei der Psoriasis. Von den Schlußbemerkungen JADASSOHNS, die sich auf die Therapie der Psoriasis beziehen, sei erwähnt, daß er an eine sehr zuverlässige Wirkung der vegetarischen Lebensweise oder des Arsens nicht glaubt, trotz der Erfolge in manchen Fällen. Beim Arsen liegt das wohl zum Teil daran, daß die Dosis tolerata für den Krankheitsprozeß zu gering ist (am besten Sol. Fawl. oder asiatische Pillen). Daher die große Bedeutung der externen Behandlung. Hier hat JADASSOHN mit Thorium-X-Salbe bei hartnäckigen Plaques oft gute Erfolge gesehen, doch ist leider deren Beschaffung für die Allgemeinheit zu schwierig. Von der Schar der übrigen Mittel gilt fast allgemein die Erfahrung, daß man zumeist die Erscheinungen zum Verschwinden bringen, aber die Krankheit nicht heilen und Rezidive nicht verhüten kann. JADASSOHNS Hauptmaxime, die beim seborrhoischen Ekzem noch wichtiger ist als bei der Psoriasis, lautet: „Je stärker und akuter die Entzündung der Haut, um so milder die Behandlung und umgekehrt." So versucht er bei starkwirkenden, antipsoriatischen Mitteln (Chrysarobin usw.) mit ganz schwachen Konzentrationen (1 : 2000) die individuelle Disposition festzustellen und dann ganz langsam zu steigen; dabei gelingt es oft, ohne allzuhohe Konzentration die Krankheit günstig zu beeinflussen. Prophylaktisch ist nur dauernde Pflege des Körpers zu empfehlen, mit Bädern und schwachen Salizyl- oder Schwefelsalben (am Kopf Pyrogallolspiritus 1%ig) und vor allen Dingen die Inangriffnahme jeder kleinsten Stelle beim Auftreten.

O. Lasch-Breslau.

Der tuberkulöse Ursprung der Psoriasis, von R. SABOURAUD. (Presse méd., 1917, Nr. 9.) Verfasser weist darauf hin, daß man unter den Psoriatikern vielfach Leute findet, die irgend eine Form der Tuberkulose haben, oder sonst eine Affektion aufweisen, die mit Tuberkulose in Verbindung gebracht werden kann. Er hält es daher nicht für ausgeschlossen, daß in diesen Fällen die Psoriasis eine Hautmanifestation larvierter Tuberkulose sei. Er erinnert daran, daß die Haut als Schutzorgan geeignet ist, infektiöse Erkrankungen, die sich in ihr etablieren, zu transformieren. So könnte es auch bei der Psoriasis sein; doch sind noch eingehende Untersuchungen in dieser Hinsicht notwendig.

R. Frühwald-Leipzig.

Bemerkenswerte histologische Befunde bei Psoriasis vulgaris, von J. KYRLE. (W. kl. W.; 1918, Nr. 29.) Bei Psoriasis vulgaris kommen Zelleinschlüsse vom Typus der GUARNARIschen Körper vor, so daß man deshalb von einer sogenannten Einschlußkrankheit reden kann.

H. Vörner-Leipzig.

„Bullöse Psoriasis", von A. KISSMEYER. (Hospitalstidende, 1917, Nr. 30.) Akuter Ausbruch bei einem 13jährigen Mädchen von einem wesentlich bullösen Exanthem, dessen klinisches Aussehen am meisten Psoriasis ähnelte, und wo die Mikroskopie die für die Psoriasis eigentümliche Veränderungen zeigten. Die Patientin hatte früher durch mehrere Jahre Psoriasis gehabt, und die letzten Elemente schwanden prompt durch Gebrauch einer Psoriasissalbe.

W. Holland-Kristiania.

Zur Frage des Leukoderma psoriaticum als solches in Verbindung mit Leukoderma syphiliticum, von A. JORDAN. (Med. Obosrenje, 1917, Bd. 87, S. 270.) Unter 109 Fällen von Psoriasis vulgaris beobachtete Verfasser sechsmal ein Leukoderma psoriaticum, welches aber in zwei Fällen mit einem Leukoderma syphiliticum kombiniert war. Durch die Größe der einzelnen Flecke wie die verschiedene Form derselben und durch die Lokalisation unterschied sich aber in diesen beiden Fällen das eine Leukoderma so genau von dem anderen, daß die Diagnose Leukoderma psoriaticum neben Leukoderma syphiliticum ermöglicht wurde. Verfasser hält das Leukoderma psoriaticum, gleich RILLE, für eine selbständige Erscheinung, die nicht in Abhängigkeit steht vom Arsenikgebrauch, jedoch aber, nach seiner Beobachtung, nur selten vorkommt.

A. Jordan-Moskau.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Untersuchungen über die Physiologie und Pathologie der Blasenfunktion: Zur Pharmakotherapie der Miktionsstörungen, von OSWALD SCHWARZ-Wien. (Arch. f. kl. Chir., 1918, Bd. 110, H. 1 u. 2.) Die Versuche liefern interessante Beiträge für die Kenntnis der Physiologie der Blasenfunktion. Pilokarpin und Pituitrin bringen eine deutliche Drucksteigerung hervor, die um so deutlicher ist, je höher der Erregungs-

Digitized by Google

zustand des Detrusors vorher war. Die Wirkung auf die normale Blase ist unsicher. Adrenalin bewirkt ebenfalls Druckerhöhung. Atropin beeinflußt die pathologische Hypertonie nicht. Für die Blase sei darauf hingewiesen, daß die Erregung durch Pilokarpin, nicht aber die durch den elektrischen Strom durch Atropin aufgehoben werden kann. Der Versuch, die Hypertonie des Detrusors durch Kalmierung der Zentren mittels Chloralhydrat herabzusetzen, hatte nur in einem Falle einen mäßigen Erfolg. Noch weniger erfolgreich ist die Therapie, eventuell käme die Behandlung der Blasenkrämpfe durch Papaverin in Betracht. 3 × tgl. 0,03 per os oder 0,12 subkutan. Ein Verständnis des Miktionsvorganges kann nur durch vertiefte Kenntnis der Sphinkterfunktion erreicht werden. W. Chrzelitzer-Posen.

Über Melanodermien und Dermatosen durch Kriegsersatzmittel, von Galewsky. (M. m. W., 1918, Nr. 34.) Es gibt Melanodermien im Anschluß an Schmieröle. Es finden sich Melanodermien, für die sich entweder gar keine Ursache feststellen läßt und für die wir höchstens eine innere Ursache im Sinne Riehls annehmen müssen, oder aber Fälle, bei denen die Damen (es sind fast immer Damen) angaben, daß die Erkrankung im Anschluß an kosmetische Cremes oder Salben aufgetreten sind. Auch an eine Sensibilisierung der Haut können wir denken. Außer diesen Melanodermien haben sich in der letzten Zeit infolge des unreinen Petrolöles und der schlechten Vaseline eine ganze Reihe von Vaselindermatitiden gezeigt, die teils als Cutis anserina und als Lichen pilaris auftreten, teils als eigentliche Vasilinedermatitiden und Schmieröldermatitiden, und die in dem Auftreten gehäufter pustulöser und follikulärer Entzündungen bestehen. Außer diesen Formen findet man auch das Auftreten reiner Komedonenmassen und Hornpfröpfe, die gruppiert angeordnet sind. Als letzte Form findet sich auch in einer Reihe von Fällen, die von Oppenheim zuerst beschriebenen warzigen, knotigen und verrukösen Erhabenheiten, die infolge der Anwendung von Salben auftreten. G. Heymann-Elbing.

Milchinjektionen bei entzündeten Leistendrüsen, von Schneller. (M. m. W., 1918, Nr. 31.) Günstiger Erfolg in einem Fall von entzündeten Leistendrüsen bei weichem Schanker durch zweimalige Injektion von je 10 ccm sterilisierter Milch. G. Heymann-Elbing.

Notiz über Krätze und Bartflechte, von L. v. Zumbusch. (M. m. W., 1918, Nr. 25.) Als Heilmittel unter den jetzigen Verhältnissen kommt am besten die Wilkinsonsche Salbe in Betracht. Ol. Fagi und Schwefel sind noch zu haben. Statt Schmierseife kann man Alkali in Form von Pottasche (K_2CO_3) nehmen, statt Schweineschmalz die jetzt gebrauchten Salbengrundlagen. Stets müssen alle Krätzigen eines Haushalts zugleich behandelt werden. Bei der Bartflechte ist die Prophylaxe in den Rasierstuben das Wichtigste. Die Behandlung ist langwierig, relativ am besten heilen die tiefen Trichophytien durch Röntgenbestrahlung, die oberflächlichen mit Chrysarobinkollodium (1 : 20). G. Heymann-Elbing.

Verschiedenes.

Der Vorstand der dermatologischen Sektion der American Medical Association für 1919 besteht aus: Dr. Otto H. Foerster-Milwaukee, 1. Vorsitzenden; Dr. David Lieberthal-Chicago, 2. Vorsitzenden; Dr. Walter J. Heimann-New York, Schriftführer.

Dr. Georges Thibierge, leitender Arzt am Hôpital Saint-Louis in Paris, wurde zum Mitgliede der Académie de Médecine gewählt.

Dr. Thomas L. Driscoll in Richmond (Virginia, U. S.) wurde zum Leiter der dortselbst neu begründeten Klinik für venerische Krankheiten ernannt.

Prof. Dubois-Havenith in Brüssel ist gestorben.

Dr. Meyer L. Heidingsfeld, Professor der Dermatologie an der University of Cincinnati, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tannzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

1. Februar 1919 | Nr. 5 | Band 68

Aus dem Festungslazarett Cuxhaven: Abteilung für Haut- und Geschlechtskranke.

Intravenöse kolloidale Silbertherapie bei Gonorrhoe.

Vorläufige Mitteilung.

Von

Dr. Otto Nast, Hamburg-St. Georg, Oberarzt der Abteilung.

Nachdem für und wider die Menzischen Arbeiten über die reine intravenöse Kollargoltherapie bei weiblicher Gonorrhoe von verschiedenen Autoren auch an anderem Material berichtet wurde, so sei es mir gestattet, auf die von mir schon vor der Menzischen Veröffentlichung sporadisch angewandte Therapie der intravenösen Silberbehandlung mit lokalen Kalispülungen und Vakzineprovokationen (Arthigon) aufmerksam zu machen, die gerade durch die Untersuchungen Menzis eine wesentliche Stütze erhalten hat.

Leider war es mir bisher nicht möglich, die Erfolge Menzis nachprüfen zu können. Aber die strikte Ablehnung der Therapie halte ich für etwas verfrüht. Die reine Kollargolbehandlung allerdings scheint, wie dies schon Menzi und v. Zumbusch angegeben haben, auch nach Sommerfelds, Sommers und Crohns Beobachtungen nicht das Mittel der Wahl zu sein, dagegen in Kombination mit Spül- oder Spritzbehandlung erheblich mehr zu leisten, als wir dies von der üblichen Lokalbehandlung her gewöhnt sind.

Es ist meines Erachtens — und dies hat auch Menzi schon hervorgehoben — ein großer Unterschied zu machen zwischen der Gonorrhoe des Mannes, der der Frau und der des Kindes. Zweifellos ist die Harnröhre des Mannes an sich schon erheblich empfindlicher als die der Frau, wenn wir bedenken, daß bei der Frau die Flora der Vagina unter normalen Verhältnissen schon enorm groß ist, während die männliche Harnröhre frei von Bakterien ist. Ebenso aber bietet die anatomische Struktur der männlichen Harnröhre den eingedrungenen Infektionserregern einen besseren Unterschlupf. Der beste Boden für Gonokokken bleibt nach wie vor aber die kindliche Harnröhre und Vagina, die auszuheilen von jeher eine Crux für Dermatologen und Kinderärzte gewesen ist.

Ich bin überzeugt, daß mit den Menzischen Versuchen und der von mir bisher geübten Therapie, die sicher noch Wandlungen durchmachen wird, ein Weg beschritten wurde, der einen großen Fortschritt in der Therapie der Gonorrhoe bedeuten kann, zumal alle neueren Präparate trotz ihrer theoretisch sehr plausibeln Grundlage lange nicht das gehalten haben, was man von ihnen erwartet hat.

Digitized by Google

Auch die Fiebertherapie, d. h. Bädertherapie nach Weiss, dürfte längst als praktisch undurchführbar und im Endresultat als nicht sicher, abzulehnen sein (Ebebhard Nast). Dagegen muß sie für die akute, wie für die chronische gonorrhoische Arthritis als die sicherste Methode (Otto Nast) angesehen werden.

Mein Material setzt sich nur aus Männern zusammen. Ich habe akute, subakute Fälle und solche mit alten infiltrativen Prozessen in der Harnröhre mit und ohne Ausfluß, alte Prostatitiden, bei denen Ausfluß mit und ohne Gonokokken zeitweise bestand, behandelt.

Ich ging von der von vielen Untersuchern bestätigten Tatsache aus, daß Kollargolpräparate für alle septischen Prozesse, seien sie lokalisierter oder allgemeiner Natur, rein chemisch desinfizierend wirken. Kollargol ist aber durch die Injektion, ob sie nun intramuskulär oder intravenös herabfolgt wird, ein Fremdkörper. Die Zunahme der Leukozyten ist also damit gewährleistet, die Phagozytosewirkung tritt ein. Aber nicht bloß die Fremdkörpereigenschaft des Kollargols ist leukozytenbildend, sondern auch die chemisch abgetöteten Gonokokken wirken gewissermaßen als artfremdes Eiweiß ebenfalls leukozytenbildend. Fiebersteigerung braucht dabei gar nicht aufzutreten, um wirksam zu werden, wie die Untersuchungen Müllers mit Aolan als neuestem artfremdem Eiweiß und wie die zahlreichen Untersuchungen über Kollargol und Kollargolpräparate es für die Silberpräparate gezeigt haben. Tritt Fiebersteigerung auf, so ist sie für die Therapie der Gonorrhoe nicht unerwünscht und gibt uns für den derzeitigen Stand des Leidens eine nicht zu unterschätzende Handhabe.

Ich erreiche also, daß ich jeden im Körper befindlichen Infektionsherd, möge er nun auf kleine Bezirke lokalisiert sein oder weitere Gebiete des Körpers befallen haben, direkt vom Körper aus angehe. Daß dies aber für die Gonorrhoe, die weibliche wie die kindliche, nicht genügt, hat auch Menzi in ihrer zweiten Arbeit längst erkannt.

Ich habe nun für die Lokalbehandlung mir eine Spülflüssigkeit gewählt, von der ich eine Reizung der Harnröhre während der Kollargolwirkung nicht erwarten durfte, hingegen aber eine desinfizierende voraussetzen mußte. Ich wählte nach altem Muster Kalium hypermanganicum, und zwar in ansteigenden Konzentrationen möglichst heiß, um auf der Schleimhaut selbst eine akute Hyperämie hervorzurufen. Als dritte Maßnahme wird der größte Wert auf gründliche Bougierung, nach der von mir geübten manuellen Bougiemassage der Harnröhre zur Vermeidung von Infiltraten und zur Rückbildung schon vorhandener gelegt. Am Tage zuvor provoziere ich auch schon im ganz gonokokkenfreien Stadium bis zu den ältesten Fällen der oben angeführten Stadien in ziemlich hohen Konzentrationen mit Arthigon intravenös oder intramuskulär. Außerdem werden heiße Gliedbäder und Sitzbäder bis zu 50° Celsius verordnet, ebenso für kürzere oder längere Zeit Urotropin.

Von Silberpräparaten benutze ich zur intravenösen Injektion Elektrokollargol-Heyden, Dispargen, Fulmargin und steriles Kollargol-Heyden. Das Wirksamste schien mir von den elektrisch zerstäubten kolloidalen Silberpräparaten Elektrokollargol zu sein. Ich habe aber die Erfahrung gemacht, daß Abwechslung im Präparat von großem Nutzen ist.

Die Therapie geht demnach im allgemeinen in folgender Weise vor

Digitized by Google

sich: Provokation mit 0,4 ccm Arthigon intravenös, am nächsten Tage Prostatauntersuchung und Bougiemassage, dann intravenöse Injektion der Originalambullen eines Silberpräparats oder von 0,04 ccm reinen Kollargols als Anfangsdosis. Ich spritze schnell ein und habe bis jetzt kaum angioneurotische Zustände erlebt, allerdings auch nur kleine Mengen Flüssigkeit genommen. Darauf spüle ich nach kurzer Zeit der Ruhe (nach etwa 2 Stunden) bis zum Eintritt einer erheblichen Leukozytensteigerung mit kurzen ruckartigen Stößen die Harnröhre mit Kali aus. Ich nehme drei verschieden starke Kalilösungen 1 : 10000, 1 : 5000, 1 : 2500, Schlußspülung mit 1 : 10000 je 100 ccm, also im ganzen 400 ccm, so heiß wie sie irgend ertragen werden. Die übliche Silber-Zink-Kali-Injektionsbehandlung setze ich in der Zwischenzeit fort, wiederhole die Kollargol-Kali- oder Vakzine-Kollargol-Kalibehandlung alle 2—3 Tage dem jeweiligen Fortgang der Erkrankung entsprechend bis zu ungefähr sechsmal.

Die Resultate der Behandlung sind, wie dies auch Menzi in der Vorrede zur zweiten Arbeit betonte, zuerst verschiedene, wenn man ohne Vakzine arbeitet. Menzi meint, „das Kollargol müsse sich selbst die geeignete Auslese schaffen". Ich bin darin anderer Ansicht, denn ich habe die Erfahrung gemacht, daß alle Fälle sich für die Kollargolbehandlung eignen, wenn sie nur erst durch die Arthigonprovokation in das entsprechende, gewissermaßen floridere Stadium gebracht werden. Es lassen sich dann verschiedene Gruppen auch bei meinem Material abgrenzen. Im allgemeinen erlebt man bei frischen Gonorrhoen bei Kollargol verhältnismäßig geringe Fiebersteigerung, bei Elektrokollargol fast keine. Anders wird es schon bei Rückfällen und frischeren infiltrativen Prozessen der Harnröhre und hauptsächlich bei Beteiligung der Prostata. Es ist auffallend, daß auch die Kollargol-Kalibehandlung ohne Vakzine-Provokation provozierend für diese Stadien (positiver Gonokokkenbefund) wirken kann. Weiter ist mir bei diesen Untersuchungen wieder aufgefallen im Gegensatz zu anderen Untersuchern, daß die Vakzine bei Prostatitis mit Erfolg therapeutisch gebraucht werden kann, indem sie den Prozeß in ein akuteres Stadium bringt und der Therapie dadurch leichter zugänglich macht (Auslese nach Vakzineprovokation). Klinisch treten diese Provokationen meistens auch noch in Form von Trübung beider Urine auf, die aber bei Rückbildung der Prozesse in der Prostata und in der Harnröhre im Verlauf der weiteren Therapie wieder prompt sich klären. Daß die Schlußprovokation mit Vakzinen bis zu hohen Konzentrationen nach Abheilung der Krankheit mit genauester Kontrolle der Prostata durchgeführt wird, halte ich für selbstverständlich. Die Beobachtungsdauer nach Abschluß der Provokation muß nach unseren Erfahrungen und denen anderer Autoren (Siegel, Heller) mindestens 3—4 Wochen betragen.

Dies seien in kurzem die Erfahrungen, die an großem Material zur Zeit nachgeprüft werden. Wie schon oben gesagt, wird die Therapie noch manche Wandlung durchmachen, vielleicht in der Art des Präparats oder auch in der Höhe der Konzentrationen.

Ich fasse also kurz zusammen, daß kolloidale Silberlösungen intravenös in Verbindung mit Vakzine- und Lokaltherapie (Kali) gegeben bis jetzt ein ausgezeichnetes Mittel darstellen, frische wie veraltete Gonorrhoen mit ihren Komplikationen rascher und nach gründlichster Provokation

Digitized by Google

auszuheilen, als dies mit den üblichen Mitteln bislang der Fall zu sein scheint.

Literatur.

1. Menzel, M. m. W., 1918, Nr. 3. 2. Menzel, M. Kl., 1918, Nr. 36. 3. Sommerfeldt, Derm. W., 1918, Nr. 30. 4. Crohn, M. m. W., 1918, Nr. 42. 5. Sommer, M. m. W., 1918, Nr. 40. 6. v. Zumbusch, M. m. W., 1918, Nr. 42. 7. Weiss, M. m. W., Feldärztl. Beil., 1915, Nr. 44. 8. Müller, Ernst Friedrich, Ther. d. Gegenw., Juni 1918. 9. Nast, Eberhard, Ther. d. Gegenw., 1918. 10. Nast, Otto, Derm. W., 1916, Nr. 21, Bd. 62.

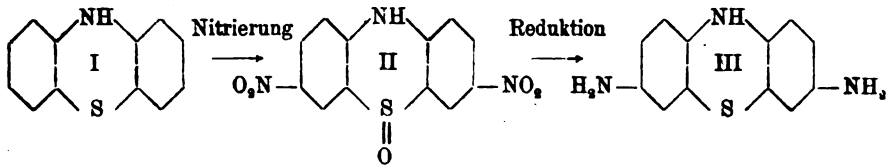
Thiazinrot.

Von

O. Baudisch und P. G. Unna.

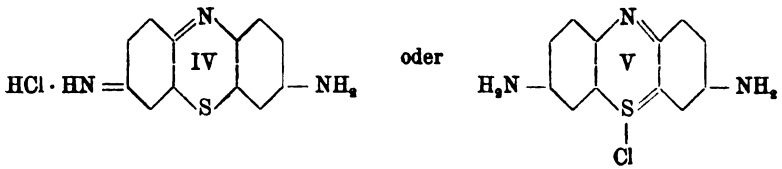
(Fortsetzung.)

Bernthsen hatte seiner Zeit die Konstitution der Thiazinfarbstoffe dadurch aufgedeckt, daß er das Lauthsche Violett, welches durch Oxydation von p-Phenylen-diamin mit Eisenchlorid in schwefelwasserstoffhaltigen Lösungen entsteht, stufenweise aufbaute:



Thiodiphenylamin — Paranitroprodukt — Di-p-amido-thio-diphenylamin

III ist identisch mit der Leukobase des Lauthschen Violetts. Durch Oxydation entsteht dieser Farbstoff selbst, dessen salzsaurem Salz folgende Konstitutionsformeln zugeschrieben werden:

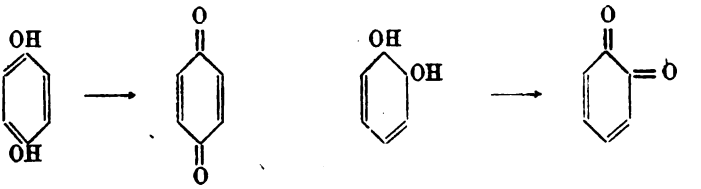


p-chinoide Formel — o-chinoide Formel

Wir wollen zunächst die chinoide Struktur der Thiazine näher betrachten und zu diesem Zweck etwas Allgemeines über Chinoide vorausschicken.

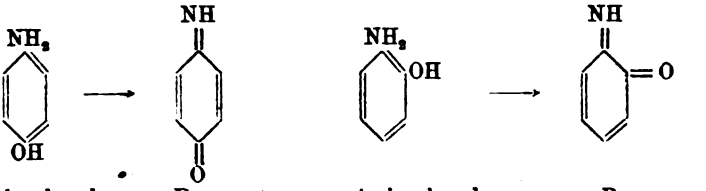
Die typischen Vertreter der eigentlichen Chinone sind Verbindungen, welche aus den Dioxybenzolen: Hydrochinon und Brenzkatechin durch Oxydation entstehen:

Digitized by Google



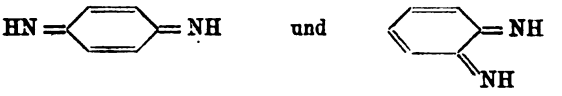
Hydrochinon p-Benzochinon Brenzkatechin o-Benzochinon

Beim Ersatz der OH-Gruppe in den beiden Dioxybenzolen durch NH_2 entstehen die entsprechenden Para- und Ortho-Aminophenole und bei Oxydation dieser letzteren die sogenannten Chinonimine:



p-Aminophenol p-Benzo-iminochinon o-Aminophenol o-Benzo-iminochinon

Ersetzt man in den beiden Dioxybenzolen beide OH-Gruppen durch NH_2, so entstehen die entsprechenden Phenylendiamine und durch Oxydation des p- und o-Phenylen-diamins erhalten wir die entsprechenden beiden Chinondiimine:



p-Benzo-chinon-di-imin o-Benzo-chinon-di-imin

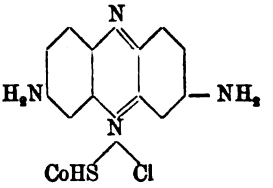
Wenden wir uns nun weiter zu den Verbindungen, welche durch Einführung eines Schwefelatoms in den Chinonkern entstehen.

Von der bisher unbekannten einfachsten Schwefelverbindung, dem Thiochinon

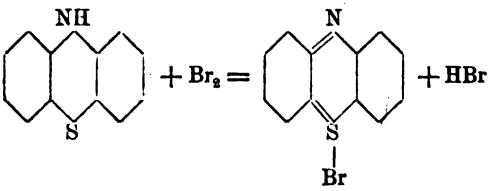
leitet sich das Thioniumchinon ab und von diesem durch Einführung zweier Phenylimingruppen: das Lauthsche Violett, dem man jetzt die obige o-chinoide Formel V gibt.

Man hat früher ausschließlich die parachinoide Formel (s. oben Formel IV) gebraucht; jedoch hat sich zunächst an den Safraninen gezeigt, daß die orthochinoide Formel

Digitized by Google



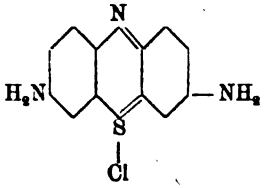
vorzuziehen ist. Nach den grundlegenden KEHRMANNschen Arbeiten müssen nun auch die Thiazine und Oxazine von diesem neuen Standpunkt aus betrachtet werden. KEHRMANN hat durch Behandlung des Thiodiphenylamins mit Brom das Salz einer „Azthioniumbase" dargestellt:



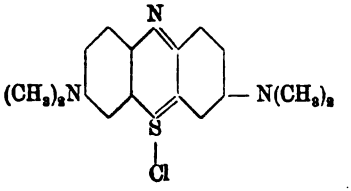
Thiodiphenylamin Diphen-az-thionium-bromid

Das neutrale zweiwertige S-Atom geht in den vierwertigen Zustand über und erhält basische Natur gerade so wie vierwertiger Sauerstoff oder fünfwertiger Stickstoff ausgesprochen basischer Natur sind.

Die basische Natur des Schwefels im LAUTHschen Violett und im Methylenblau

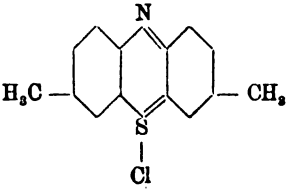


LAUTHsches Violett



Methylenblau

wird noch potenziert durch die in para-Stellung zum Stickstoffatom befindlichen $-NH_2$, bzw. $-N(CH_3)_2$-Gruppen. Aber auch das 3,6-Dimethyl-phen-az-thionium:



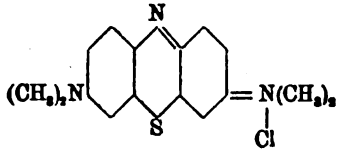
welches also kein Stickstoffatom in den Seitenketten enthält, ist eine starke Base, wenn auch eine schwächere als die Körper mit einfachen (NH_2) und substituierten $N(CH_3)_2$-Gruppen.

Der wichtigste Vertreter der Thiazinfarbstoffe ist das Methylenblau. BERNTHSEN[1]) hatte, wie wir oben sahen, gefunden, daß bei der Zer-

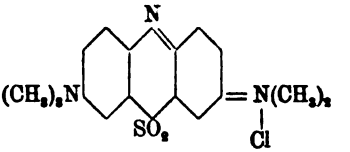
[1]) Ann. d. Chem., S. 73, 137 (1885) und S. 1 (1889).

Digitized by Google

setzung des Methylenblaus mit Alkalien und Luft neben Leukomethylenblau und Methylenviolett ein blauer Farbstoff von stark basischem Charakter entsteht, sein Methylenazur. Aus den Analysenresultaten des Jodids dieses neuen Farbstoffs zog Bernthsen den Schluß, daß zwei Atome Sauerstoff an das Schwefelatom des Methylenblaus getreten seien und ihm in Beziehung zu diesem folgende wahrscheinliche Formel zugeschrieben werden müsse:

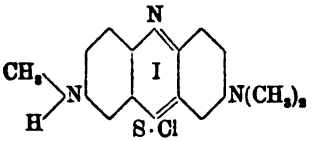


Methylenblau



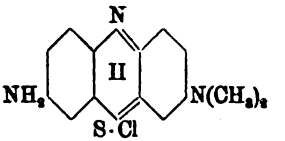
Methylenazur (nach Bernthsen)

F. Kehrmann[1]) hat die Versuche von Bernthsen wiederholt und einwandfrei festgestellt, daß bei der Behandlung von Methylenblau mit Alkali und Luft neben dem Methylenviolett zwei neue Farbstoffe entstehen, die weniger Methylgruppen enthalten als das Methylenblau. Es wird somit durch die Einwirkung des Alkalis nicht Sauerstoff an das Methylenblaumolekül gebunden, sondern es tritt erst eine und dann auch noch die andere Methylgruppe des einen — $N(CH_3)_2$ Seitenrestes aus, wodurch Trimethylthionin I und das asymmetrische Dimethylthionin II gebildet werden, deren Chloriden nach Kehrmann folgende Formeln zukommen:



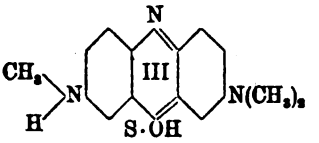
Salzsaures Trimethylthionin

und

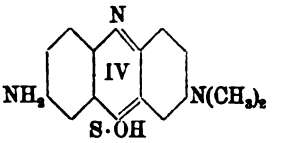


Salzsaures asymmetrisches Dimethylthionin

Die Basen dieser beiden Farbstoffe



und



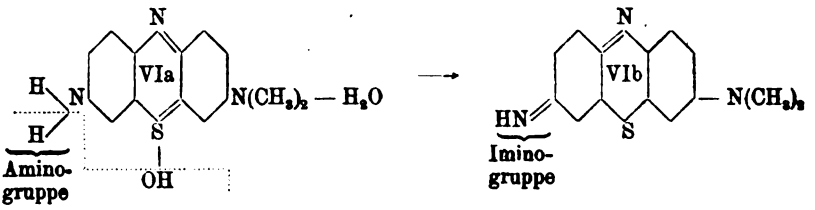
sind in Äther (Chloroform, Benzol usw.) mit tiefroter Farbe leicht löslich, im Gegensatz zur Methylenblaubase

welche in Äther vollkommen unlöslich ist.

[1]) Ber. d. chem. Ges., S. 39, 1403 (1906).

Digitized by Google

In wässeriger Lösung hat die Dimethylthioninbase die obige Formel IV. Schüttelt man ihre wässerige, blaue Lösung mit Äther, so geht die blaue Base mit roter Farbe unter Anhydratisierung in den Äther über. Es ist also Wasser ausgetreten und es hat sich aus der Aminbase (VIa) die entsprechende Iminbase (VIb) gebildet:



Aminbase des Dimethylthionins (blau) — Iminbase des Dimethylthionins (rot)

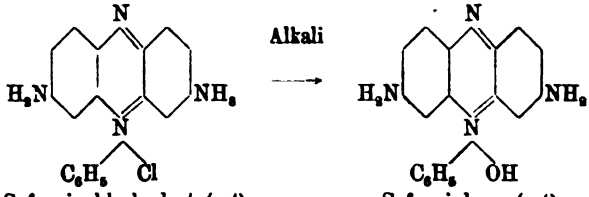
Die in Äther gelöste rote Base kann durch Schütteln mit Wasser wieder zum Teil hydratisiert werden. KEHRMANN[1]) sieht hierin nur die Demonstration des Gleichgewichtes

$$\underset{\text{rot}}{R \cdot NH_2} + H_2O \rightleftharpoons \underset{\text{blau}}{R \cdot NH_2OH}$$

welches bei der Verschiedenfarbigkeit der Komponenten hier besonders gut zu beobachten ist.

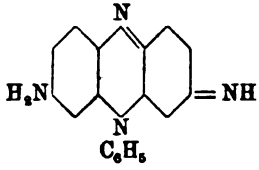
Durch OH-Ionen wird das Gleichgewicht des obigen Systems nach links verschoben. Gibt man also ein wenig Alkali zur Lösung der Thioniumbase, so geht dieselbe fast vollständig in die ätherische Schicht über. Versetzen wir z. B. die Lösung der Thioniumbase mit viel KOH, so geht alles Blau mit tiefroter Farbe in die Ätherschicht und das alkalische Wasser hinterbleibt ungefärbt.

Bei den Safraninen liegen genau die gleichen Verhältnisse vor und KEHRMANN schreibt hier den Vorgang der Hydratisierung in Formelbildern folgendermaßen:



Safraninchlorhydrat (rot) — Safraninbase (rot)

In Äther gelöst, hat die dehydratisierte gelbe Base folgende Atomstruktur:



[1]) Ber. d. d. chem. Ges., S. 46, 2134 (1913).

Digitized by Google

Es ist sehr erfreulich, daß durch neue Untersuchungen aus dem Laboratorium von Bernthsen [1]) die Resultate von Kehrmann Bestätigung fanden und damit die Sulfonformel des Methylenazurs (die SO_2-Formel) endgültig aufgegeben ist. Über die Natur des Azurs besteht also bei den beiden hervorragendsten Forschern auf dem Gebiete dieser Farbengruppe kein Zweifel mehr. Unter Methylenazur haben wir ein mit der Darstellung wechselndes Gemisch von Trimethylthionin und asymmetrischem Dimethylthionin zu verstehen. Eine solche Mischung liegt also sowohl in der polychromen Methylenblaulösung vor wie in der Giemsa-Lösung, zu welcher wir uns jetzt wenden.

Blicken wir vorher aber noch einmal auf die ziemlich verwickelte Geschichte der Mastzellenfärbung zurück, so sehen wir uns einer vom chemischen Standpunkt wesentlich geklärten Lage gegenüber. Es handelt sich beim Rot der Mastzellen und dem Blau des übrigen Gewebes nicht um tautomere Modifikationen einer einzigen chemischen Verbindung, sondern, wie übrigens die meisten Autoren es bereits geahnt haben, um zwei nahe verwandte Farbkörper, welche verschieden sind und sich durch eine geringere oder größere Neigung auszeichnen, ihre Base abzuspalten, die Neigung besitzt, sich mit den Säuren des Gewebes zu verbinden. Die rote oder blaue Farbe dieser Base andererseits beruht nicht auf dem verschiedenen Sitz eines hin und her wandernden Chlor-Anions am Molekül derselben, sondern auf dem Umstande, ob das Anhydrit der Base zur Wirkung kommt oder das Hydrat derselben. Das erstere ist rot, das letztere blau gefärbt. Einzelne Gewebe, wie die Mastzellen, der Schleim, der Knorpel speichern das rote Anhydrit, die meisten anderen, vor allem die Kerne, das blaue Hydrat.

2. Historisches über das Thiazinrot der Protozoenkerne.

Eine ganz neue und überraschende Entwicklung erfuhr die Lehre vom Thiazinrot durch die weitere Verfolgung der Entdeckung Romanowskys (1890), daß sich durch gleichzeitige Verwendung von Methylenblau und Eosin in den Malariaparasiten ein rotvioletter Kern nachweisen läßt. Da das russische Original den wenigsten deutschen Lesern bekannt sein dürfte, möge hier ein Auszug aus dem betreffenden Referat im Zentralblatt für Bakteriologie (Bd. 10, S. 163) folgen:

„Ein Bluttropfen, in sehr dünner Schicht auf dem Deckglase ausgebreitet, wird momentan über der Flamme fixiert und darauf noch 45 bis 60 Minuten bei 105—110° getrocknet. Zur Färbung benutzt Verfasser folgende Mischung: 2 Volumteile gesättigter wäßriger Methylenblau- und 5 Volumteile 1%iger wäßriger Eosinlösung. Das Präparat wird 1—24 Stunden auf dieser Flüssigkeit schwimmen gelassen, dann abgewaschen und am besten noch mit starkem Alkohol abgespült. Es kann in Wasser untersucht oder in Kanadabalsam eingeschlossen werden.

Das Protoplasma der Malariaparasiten ist alsdann hellbau gefärbt; in demselben ist deutlich ein purpurvioletter, von einem hellen Hof umgebener Kern zu erkennen.“

[1]) A. Bernthsen, Über die chemische Natur des Methylenazurs. Chem. Ber., 1906, S. 1804.

Digitized by Google

Diese Methode war aber in der von Romanowsky gegebenen Fassung nicht genügend sicher, um konstante Resultate zu erzielen, und wurde daher anfangs noch wenig gewürdigt, bis Ziemann (1898) ihren Wert für die Kerne vieler Protozoen erkannte und durch zahlreiche Versuche über die zahlenmäßig besten Mischungsverhältnisse empirisch eine brauchbarere Formel herauszuarbeiten suchte. Aber auch diese genauere Formel befriedigte die Protozoenforscher noch nicht und wurde endgültig fallen gelassen, als die Untersuchungen von Nocht (1898) lehrten, daß das Wesen der Romanowsky-Färbung überhaupt nicht auf einem besonderen Mischungsverhältnis von Methylenblau und Eosin beruht, sondern auf der Bildung eines dritten Farbkörpers in dieser Mischung, dem Nocht später den nichts vorwegnehmenden Namen: „Rot aus Methylenblau" gab. Zu dieser Erkenntnis, durch welche die Romanowsky-Färbung sich als eine neue und besondere Art der Thiazinrotfärbung darstellte und fortan mit dem Schicksal dieser wichtigen, metachromatischen Färbung untrennbar verknüpft war, kam Nocht [1]) auf folgendem Wege:

„Meine Versuche, die sehr wertvolle, aber viel zu umständliche und unsichere Methode durch Zusatz von Beizen, Alkalien, Säuren u. dgl. oder durch die Anwendung von Entfärbungsmitteln zu verbessern, waren so lange erfolglos, bis ich darauf kam, daß die Bildung der neuen, kernfärbenden Substanz vielleicht gar nicht, wie die bisherigen Untersucher meinen, durch eine Umsetzung von Methylenblau und Eosin bedingt sei, sondern daß es sich dabei um Spuren anderer Farben bzw. deren Umsetzungen mit Eosin handle, die den Methylenblaustammlösungen als Verunreinigungen anhaften, und die in einem Überschuß von Methylenblau oder Eosin nicht zur Geltung kommen, wohl aber in einer solchen Mischung, in welcher der größte Teil der Hauptfarben sich gegenseitig ausfällt, so daß nunmehr die Verunreinigungen bzw. Kombinationen dieser Verunreinigungen mit Eosin besser zur Wirkung gelangen. Zu dieser Überlegung brachte mich besonders die Bemerkung Romanowskys, daß alte, mit Schimmel bedeckte Methylenblaulösungen vorzugsweise zu empfehlen seien. Ich erinnerte mich der Ausführungen Unnas [2]) über das Reifen der Farbstoffe, besonders des Methylenblaus, und versuchte nun das Unnasche polychrome Methylenblau (von Grübler bezogen), das bekanntlich eine Methylenblaulösung darstellt, in der gewisse, besonders bei den früheren Handelsmarken, häufige Verunreinigungen des Methylenblaus, nämlich das Methylenrot und das Methylenviolett, absichtlich angereichert sind, um einzelne Zellengruppen, z. B. die Mastzellen, die gerade zu diesen Beimengungen eine besondere Verwandtschaft haben, eigenartig zu färben und aus dem übrigen Gewebe hervorzuheben. Ich beobachtete nun auch bald, daß ein Zusatz dieses polychromen Methylenblaus zu der Romanowskyschen Farbenmischung die spezifische Färbung der Parasitenkerne nicht nur nicht beeinträchtigt, sondern wesentlich erleichtert. Indessen mochte ich den Versuch, die Romanowskysche Methode durch einen Zusatz von polychromen Methylenblau sicherer zu gestalten, so lange nicht allgemein empfehlen, so lange der Widerspruch

[1]) Nocht, Zur Färbung der Malariaparasiten. Zbl. f. Bakt., 1898, Bd. 24, S. 840. — [2]) Unna, Über die Reifung unserer Farbstoffe. (Z. f. wiss. Mikroskopie, 1892, Bd. 8.)

Digitized by Google

ungeklärt blieb, daß weder polychrome Methylenblaulösungen allein, noch Mischungen davon mit Eosin die spezifische Kernfärbung ergeben. Dies gelang mir erst, nachdem ich das polychrome Methylenblau, das ziemlich stark alkalisch reagiert, vorsichtig neutralisiert hatte."

„Tadellose Präparate erhält man, wenn man die neutralisierte polychrome Methylenblaulösung mit Eosin und gewöhnlichem Methylenblau mischt. Dann hebt sich der leuchtend rot gefärbte Kernteil des Parasiten prachtvoll von dem übrigen rein blau gefärbten Parasitenteile, und dieser wieder sehr deutlich von den rosa bis braunrot gefärbten roten Blutkörperchen, ab. Die Kerne der meisten Blutkörperchen sind dunkel karminviolett, ihr Leib eosinfarben oder blaßblau (z. T. gekörnt)."

Nocht erkannte auch sehr richtig die Beziehungen der Romanowsky-Färbung zur Mastzellenfärbung mit polychromer Methylenblaulösung usw.:

„Ich glaube daher die vorstehende Modifikation der Romanowsky-schen Färbung der Malariaparasiten allgemein empfehlen zu sollen. Sie hat den Vorteil, daß sie sehr leicht auszuführen ist und nie versagt. Und man braucht sich nicht auf bestimmte, oft schwer erhältliche Farbmarken zu beschränken. Auch die sonst so störenden Niederschläge bleiben aus. Endlich dürfte die spezifische Verwandtschaft gewisser Bestandteile des polychromen Methylenblaus zu den Malariaparasitenkernen, die eine große Ähnlichkeit mit der Einwirkung des Farbstoffes auf die Mastzellen, Schleimgewebe und andere histologische Elemente darbietet, geeignet sein, auf die chemische Beschaffenheit der Parasiten ein Schlaglicht zu werfen. Hierüber sind aber noch weitere Untersuchungen erforderlich."

Die damaligen Anschauungen über diese wichtige Form der Metachromasie gibt Nocht[1]) (1899) in folgender Weise wieder:

„Ziemann selbst ist jetzt zweifelhaft geworden, ob bei seinen Mischungen in der Tat, wie er früher meinte, ein neuer, neutraler Körper[2]) sich bilde und als spezifische Kernfarbe wirke. Auch diese erste Vermutung Ziemanns war ja schon von Romanowsky ausgesprochen worden. Ziemann teilt jetzt mit, daß er Grund zu der Annahme habe, daß die Kernfärbung der Malariaparasiten allein dem Methylenblau, das eine polychrome Natur habe, zuzuschreiben sei. Auf die Wahrscheinlichkeit der Mitwirkung polychromer Komponenten des Methylenblau bei der Kernfärbung der Malariaparasiten hatte ich nun gerade kurz vor der Ziemann-schen Veröffentlichung hingewiesen und gezeigt, daß man bei den verschiedenartigsten Sorten von Eosin und Methylenblau auf sichere Erfolge rechnen kann, wenn man nur Sorge trägt, etwas Unnasches polychromes Methylenblau hinzuzusetzen, und daß es dann auch nicht darauf ankommt, daß die Mischungsverhältnisse peinlich genau festgestellt und innegehalten werden."

Nocht wendet sich dann gegen die Annahme, daß in diesen roten Körpern aus Methylenblau das neutrale eosinsaure Methylenblau vorliege. Wir setzten den Passus aus seiner Arbeit von 1899 hierher, da wir noch heute alles darin Gesagte unterschreiben können:

---

[1]) Zbl. f. Bakt., Bd. 25, S. 765. — [2]) Eine neutrale Verbindung von Methylenblau und Eosin.

Digitized by Google

„Jetzt kann ich meine damalige Vermutung beweisen, daß nämlich in der Tat in jedem Falle von gelungener Kernfärbung der Malariaparasiten durch Methylenblaumischungen ein eigenartiges Derivat des Methylenblau beteiligt ist und dabei die ausschlaggebende Rolle spielt.

In den letzten Wochen hat Rosin interessante Mitteilungen (B. kl. W., 1899, Nr. 12) gemacht über die eigenartigen Wirkungen von Farbkörpern, die durch die Verbindung von sogenannten sauren und sogenannten basischen Anilinfarben entstehen und die isoliert dargestellt werden können. Er beschäftigt sich zunächst besonders mit dem ‚eosinsauren Methylenblau' und weist darauf hin, daß dieser neue Farbkörper bisher erst von zwei Autoren, nämlich von Romanowsky und Ziemann, gesehen worden sei, die ihn, allerdings ohne tiefer in das Wesen seiner Wirkungen einzudringen, zur Färbung der Malariaparasiten benutzt hätten. Danach scheint Rosin anzunehmen, daß die von den genannten Autoren beschriebene Färbung der Malariaparasiten durch das ‚eosinsaure Methylenblau' allein bedingt werde. Meine Beobachtungen lassen sich mit dieser Annahme nicht in Einklang bringen.

Wahrscheinlich hat Rosin weder selbst Malariablutpräparate mit ‚eosinsaurem Methylenblau' gefärbt, noch Präparate, die nach den Angaben von Romanowsky und Ziemann hergestellt waren, gesehen. Sein ‚eosinsaures Methylenblau' färbt, seiner Angabe nach, die Kerne immer blau, das Protoplasma immer hochrot. Man muß also erwarten, daß auch die Kerne der weißen Blutkörperchen damit blau gefärbt werden. Das trifft in der Tat zu. Wenn man sich nach Rosins Angaben ‚eosinsaures Methylenblau' herstellt und damit Malariablutpräparate färbt, so findet man die Kerne der weißen Blutkörperchen blau gefärbt, ihr Leib ist rötlich oder zeigt eosinophile Körnung. Die roten Blutkörperchen erscheinen eosinfarben. Die Malariaparasiten sind blau, ihre Kerne bleiben aber absolut ungefärbt und unsichtbar, genau so, wie wenn man nacheinander mit Eosin und Methylenblau oder mit der Plehn-Czenozinsky-schen alkoholischen Lösung färbt. Bei einer gelungenen Färbung nach Romanowsky sind aber die Kerne der weißen Blutkörperchen violett, zum Teil leuchtend rot, ihr Protoplasma ist blau, zum Teil blau gekörnt. Die Kerne der Malariaparasiten sind durchweg leuchtend rot, der Parasitenleib blau. Also alles gerade umgekehrt, wie bei der Anwendung von ‚eosinsaurem Methylenblau'. Reines Methylenblau und Eosin allein geben nie die Romanwskysche Farbenreaktion, mögen diese Farbstoffe nacheinander oder zu gleicher Zeit in festerer chemischer Verbindung als ‚eosinsaures Methylenblau' wirken. Auch kommt diese Kernfärbung nie in alkoholischen, sondern nur in wäßrigen Lösungen zustande. Damit die Kerne der Malariaparasiten sichtbar werden, muß in den Eosin-Methylenblaugemischen ein dritter Farbkörper vorhanden sein und mitwirken.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. Oberhaut.

Behandlung von Psoriasis mit Tuberkulomucin, von Friedrich Welemínsky-Kassa. (W. kl. W., 1917, Nr. 46.) Nach Schilderung der Herstellung des Heilkörpers wird zunächst auf die diagnostische und therapeutische Energie des Tuberkulomuzins bei Asthma bronchiale, epileptiformen und hysteroepileptiformen Zuständen und Dysmenorrhöen hingewiesen. Bei Psoriasis wurden manche Fälle durch das Mittel allein geheilt.
H. Vörner-Leipzig.

Eine neue Behandlungsart der Psoriasis mit Injektionen von reinem Schwefel, von Le Bory. (Presse méd., 1917, Nr. 32.) Le Bory verbindet eine möglichst aktive Lokalbehandlung der Psoriasis mit der Allgemeinbehandlung durch intraglutäale Schwefelinjektionen. Die Vorschrift lautet: Sulf. praecipit. pur. 0,2, Eukalyptol 20,0, Ol. Sesam. 80,0. Von dieser Lösung werden 5 com injiziert, also pro dosi 0,01 reiner Schwefel. Le Bory kombiniert Schwefel und Eukalyptol wegen der guten Wirkung beider Medikamente auf die Tuberkulose; er schließt, daß bei den natürlichen Beziehungen von Tuberkulose und Psoriasis, auch gegen diese letztere die Kombination wirksam sein muß. Die Heilerfolge sollen gute sein; 3—4 Injektionen sind erforderlich.
A. Witte-Bremen.

Die Röntgenbehandlung der Psoriasis vulgaris, von Leopold Freund-Wien. (Strahlenther., 1915, Bd. 6.) Verfasser verteidigt seine Methode der Röntgenbehandlung, kombiniert mit einer präparatorischen, möglichst gründlichen Exkochleation. Er nimmt für seine Methode nicht in Anspruch, daß sie eine absolut radikale sei und Rezidive mit Sicherheit verhüte, sondern legt Gewicht auf den Umstand, daß durch dieses Verfahren die Rezidive keine so große Ausdehnung annehmen wie die ursprünglichen Plaques, daß sie seltener auftreten und demnach neuerliche Röntgenbehandlungen nicht in so kurzen Zwischenräumen und auf so große Hautflächen wie sonst notwendig, infolgedessen die Gefahren der Röntgenbehandlung verkleinert würden. Auch auf die Art der nachfolgenden Bestrahlung legt Verfasser viel Wert. Er zieht die Dosis refracta vor, schon aus dem Grunde, weil sie in jenen Fällen, wo die Applikation größerer Dosen beabsichtigt ist, bisweilen durch rechtzeitige Angabe der beginnenden Hautreaktion auf eine größere Hautsensibilität aufmerksam macht, vor weiterer Bestrahlung warnt und zur Unterbrechung der Behandlung veranlaßt. E. Klemm-Leipzig.

Über einen Fall von norwegischer Krätze, von A. Jordan. (Wratschebnaja Gaseta, 1917, S. 607.) Im Jahre 1875 hat Bergh 15 Fälle von norwegischer Krätze gesammelt. In der Zeit von 1875 bis zum Herbst 1917 sind nach Verfasser in der Literatur noch 12 Fälle beschrieben worden, wozu er eine eigene Beobachtung (den 28. Fall) hinzufügt. Der 16jährige Steinklopfer R. leidet seit frühester Kindheit an Prurigo, wozu sich vor vier Jahren Krätze hinzugesellt hat, die allmählich die Form der norwegischen angenommrn hat: trockene, schilfernde Haut von graugrüner Farbe, Knötchen, Pusteln, Borken, vor allem die festen, trockenen Schuppenansammlungen auf den Ellenbogen, Knien, entsprechend den Axillarfalten, den Beugeseiten der Handgelenke, des Tuber ischii usw. Bei der Bearbeitung der Schuppenmassen mit Ätzkali und Untersuchung unter dem Mikroskop fanden sich viele Krätzmilben nebst Eiern und Exkrementen. Verdickung und Verkrüppelung der Nägel; Vergrößerung der Lymphdrüsen; Lichterwerden der Haare. Histologisch handelte es sich um Zunahme des Str. corneum mit Höhlenbildung in demselben, wobei die Höhlen teils leer waren, teils sich angefüllt mit Krätzmilben, deren Eiern und Exkrementen erwiesen. Zunahme der Stachelschicht, Verlängerung der Papillen, Parakeratose, Schwund des elastischen Gewebes. Sitz der Krätzmilbengänge im Str. corneum, nur ausnahmsweise ziehen sie sich bis zur Grenze des Str. corneum und der obersten Schicht des R. Malpighii hin. Wegen der Ähnlichkeit des histologischen Befundes, wie auch der trockenen Schuppenmassen mit Psoriasis vulgaris schlägt Verfasser, auf Empfehluug von Lanz, die Benennung Scabies psoriasiformis anstatt der Bezeichnung Scabies norvegica vor. A. Jordan-Moskau.

Zur Kenntnis der Pityriasis rubra (Hebra), von G. Nobl. (M. m. W., 1918, Nr. 13.) Mitteilung eines Falles, welcher mit einer retikulären Melanodermie verbunden war. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Über das gehäufte Auftreten von Ekzema marginatum (Epidermidophytie) in Lazaretten und bei der Truppe, von G. Schellenberg. (M. m. W., 1917, Nr. 21.) Schellenberg empfiehlt die gleichen prophylaktischen Maßnahmen wie Galewski (M. m. W., 1917, Nr. 14). Therapeutisch sah er gute Resultate von der Höhensonnenbehandlung; in der Mehrzahl der Fälle wurde in 5—18 Sitzungen eine Heilung erzielt.
A. Witte-Bremen.

Über eine Pilzerkrankung der Hände und Füße, von J. Strandberg. (Svenska Läkaresällsk. handlingar, 1917, Nr. 3.) Arbeiten von Marie Kaufmann-Wolf und Max Schramek über Pilzbefund bei Dysidrosis werden kurz referiert. Der Verfasser hat selbst bei Nachuntersuchungen in Stockholm diese Befunde bestätigen können und kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: Bei der Dermatose, welche sich klinisch als Dysidrosis äußert, gelingt es in den meisten Fällen leicht, einen im Stratum corneum wachsenden Pilz nachzuweisen. Dieser Pilz gehört einer neuen, bisher nicht bekannten Form an, die der des Trichophyton equinum ähnlich ist. Daß der Pilz pathogen ist, ist möglich, aber noch nicht bewiesen. Durch Behandlung der Dysidrosis mit Jodspiritus oder anderen Schälmitteln wird eine gute therapeutische Wirkung erzielt.
W. Holland-Kristiania.

Epidermomykosis inguinalis durch Endomyces albicans, von Muijs-Amsterdam. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., 16. Dez. 1916.) Beschreibung zweier Fälle und der mykologischen Untersuchung. R. Frühwald-Leipzig.

Blastomykosis cruris sinistri et femoris utriusque, von Bessunger. (D. m. W., 1916, Nr. 11.) In der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn demonstrierte B. einen Fall von Blastomykosis vom Typ Gilchrist, der unter Jodpinselung, Höhensonne und Röntgen, 30 X bei 3 mm Filter, geheilt wurde.
E. Brinitzer-Altona.

Über Erosio interdigitalis blastomycetica seu saccharomycetica, von J. Fabry. (M. m. W., 1917, Nr. 48.) Verfasser hat in einem Jahr 9 typische Fälle beobachtet: eine oberflächliche interdigitale Erosion mit einem scharf gegen die gesunde Umgebung absetzenden Rand. 8mal wurde sowohl im Ausstrich wie in der Kultur ein einheitlicher positiver Hefebefund erhoben. G. Heymann-Elbing.

Mikrosporie der unbehaarten Haut, von Nikodem Silberblast. (Diss., Basel 1915.) Bei einem Knaben mit typischer, kulturell festgestellter Mikrosporie am Kopfe, bildeten sich in der Kreuzbeingegend, am Anus und in der Genitalregion bis fünfmarkstückgroße, kreisrunde Herde. Sie wuchsen sehr rasch und zeigten klinisch und histologisch starke entzündliche Veränderungen, wie sie sonst der Mikrosporie nicht zukommen. Der Fall stimmte in klinischer Hinsicht mit keinem der bereits beschriebenen überein.
R. Frühwald-Leipzig.

Der Einfluß des Krieges auf die Dermatomykosen und ihre Pilzflora, von W. Fischer. (D. m. W., 1917, Nr. 30.) Unter dem Einfluß des Krieges und der damit verbundenen veränderten Verhältnisse ist eine deutliche Änderung in dem Bilde der uns von früher her bekannten Pilzflora eingetreten. Der Unterschied zeigt sich beim Vergleiche zwischen der Zivilbevölkerung und dem Militär, bei dem infolge der Berührung mit dem Ausland neue, bei uns wenig oder gar nicht bekannte Pilzarten als Erreger von Trichophytien aufgetreten sind. Zur Behandlung empfiehlt F. bei den oberflächlichen Formen: Jodpinselungen oder Dauerverbände mit 10%—20%iger Schwefelvaseline, am Körper $^1/_2$—2% Chrysarobinpasten, Epilation der Haare, Rasierverbot, keine Röntgen- oder Quarzlichtbestrahlung. Bei den tiefen Formen hingegen ist die Röntgenbehandlung mit nicht zu schwachen Dosen das Beste. In den Röntgen-Zwischenzeiten ist die Verwendung hochprozentiger Schwefelsalben anzuraten. E. Brinitzer-Altona.

Die Pilzerkrankungen der menschlichen Haut, von B. Chajes-Berlin-Schöneberg. (M. Kl., 1918, Nr. 13.) Nach einer ausführlichen Einleitung, in der Chajes detaillierte Angaben über das Wesen, die Kulturmethoden, mikroskopischen Untersuchungen der Erreger der beim Menschen vorkommenden Dermatomykosen macht, bespricht er die 4 wesentlichsten Pilzerkrankungen der Haut ätiologisch, klinisch, prognostisch, diagnostisch, therapeutisch, und zwar 1. die Pityriasis versicolor, 2. das Erythrasma, 3. die Trichophytien, 4. den Favus. Er gibt therapeutisch, besonders für den Praktiker sehr brauchbare Winke, deren Wiedergabe aber hier zu weit führen würde. Im Anschluß an die Trichophytien bespricht der Verfasser die Sycosis vulgaris bzw. Folliculitis barbae und die ebenfalls während des Krieges häufiger beobachtete Pityriasis rosea Gibert. Prophylaktisch verspricht sich Chajes das meiste von der Aufklärung der Ärzte und des Publikums; daß letztere muß selbst die Hygiene

Digitized by Google

der Barbierstuben überwachen helfen und über die Übertragungsmöglichkeiten der Krankheit von Tieren (Hunden, Pferden usw.) auf den Menschen unterrichtet werden. Auch sollten verdächtige Tiere behördlicherseits kostenlos auf Pilzerkrankungen untersucht werden. O. Lasch-Breslau.

Sykosis urica, von Carlo Vignolo-Lutati. (Riforma med., 1917, Nr. 25.) Verf. sieht in der „Diathesis urica" ein ätiologisches Moment für eine große Anzahl von Sykosisfällen, deren Heilung durch geeignete Diät sehr beschleunigt wird.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Behandlung des tropischen Ringwurms mit künstlicher Höhensonne (Quarzlampe), von O. Müller-Hongkong. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1917, Bd. 21, Nr. 6.) Bei einem dieser in das Gebiet der Pilzerkrankungen der Haut gehörigen Falle gelang es mittels künstlicher Höhensonne in etwa 18 Sitzungen eine Heilung zu erzielen. M. empfiehlt daher die künstliche Höhensonne zur Behandlung ausgebreiteter oder veralteter Formen des tropischen Ringwurms in weitestem Maße heranzuziehen.
O. Gans-Karlsruhe.

Zur Bekämpfung der Weiterverbreitung der Herpes-tonsurans-Epidemie, von Edmund Saalfeld-Berlin. (B. kl. W., 1917, Nr. 52.) Verf. verlangt die Untersuchung der aus dem Felde zurückkehrenden Soldaten auf Trichophytie. Außerdem hält er strikte Durchführung hygienischer Maßnahmen in den Barbierstuben und Friseurläden für dringend erforderlich. Gesundheit und Sauberkeit des Barbiers, Sauberkeit der zum Rasieren erforderlichen Gerätschaften und Wäsche muß berücksichtigt werden. Personen mit sichtbaren Krankheiten des Gesichts und Kopfes muß das Rasieren und Haarschneiden verweigert, bzw. müssen bei diesen besondere Instrumente und Wäsche benutzt werden. Als Beispiel für behördliche Verordnungen gibt Verf. 2 Erlasse aus früherer Zeit wieder. E. Klemm-Leipzig.

Vorschläge zur Bekämpfung der Bartflechtenepidemie, von Meirowsky. (M. m. W., 1918, Nr. 19.) Energische Maßregeln gegen die Weiterverschleppung der Seuche innerhalb des Militärs und der Zivilverwaltung sind notwendig. Es werden entsprechende Vorschläge zur Diskussion gestellt. G. Heymann-Elbing.

Über die diagnostische und therapeutische Anwendung des Trichophytin Höchst, von W. Scholtz. (M. m. W., 1918, Nr. 19.) Das Trichophytin Höchst ist für die Diagnose und Therapie tiefgehender, aber auch oberflächlicher Trichophytieformen von großem Wert. Diagnostisch geschieht seine Anwendung am besten intradermal in Verdünnungen von 1:50 bis 1:100. Therapeutisch wirkt das Trichophytin am besten bei intradermaler Anwendung. Die Wirkung ist hier bei tiefgehenden, aber auch bei oberflächlichen Trichophytieformen rasch und zuverlässig und dabei frei von unangenehmen Nebenwirkungen. G. Heymann-Elbing.

Die Strahlenbehandlung der Trichophytien des Bartes, von Fritz M. Meyer-Berlin. (M. m. W., 1918, Nr. 22.) Die systematische Durchführung der Strahlenbehandlung bei der tiefen Bartflechte, entweder als alleinige Therapie oder vereint mit der Klingmüllerschen Terpentinölbehandlung, ist am ehesten dazu berufen, diese Krankheit zu heilen und ihrer Ausbreitung einen wirksamen Riegel vorzuschieben.
G. Heymann-Elbing.

Beitrag zur Therapie und Prophylaxe der Trichophytie, von Josef Schütz-Frankfurt a. M. (M. m. W., 1918, Nr. 22.) Zum Referat nicht geeignet; muß nachgelesen werden. G. Heymann-Elbing.

Die Behandlung der Trichophytia superficialis et profunda mit Terpentineinspritzungen, von F. X. Müller. (M. m. W., 1918, Nr. 26.) Die Anwendungsweise war die von Klingmüller angegebene. Nach den ersten günstigen Erfolgen behandelte Verf. alle Fälle ambulant. Die Kranken wurden nicht einen Tag ihrem Dienst entzogen. In keinem der mit Terpentin behandelten Fälle hat das Mittel im Stich gelassen, wenn auch in einzelnen Fällen eine Lokalbehandlung noch eingreifen mußte.
G. Heymann-Elbing.

Die Therapie der Bartflechte, von Chajes. (Ther. d. Gegenw., April 1918.) Zur Verhütung weiterer Übertragung muß vor allem jedes Rasieren unterlassen werden. Der Bart ist möglichst kurz zu schneiden, um keine kleinen Herde zu übersehen. In vielen Fällen ist eine Abortivkur möglich, wenn man mehrmals tägliche Waschungen des Gesichts mit 1%iger wässeriger Sublimatlösung anwenden läßt. Die Sublimatwaschungen werden im allgemeinen gut vertragen, sollte aber eine Reizung eintreten, so wende man statt des Sublimats warme ½—1%ige Kal.-perm.-Lösung oder 2%ige wässerige Resorzinlösung an. Gewöhnlich sieht man schon nach wenigen Tagen eine Rückbildung des

Digitized by Google

Krankheitsprozesses und kann dann zu Waschungen mit Resorzin, Acid. salicyl. aa 2,0, Spirit. dilut. ad 100,0 übergehen. Zu warnen ist vor den so beliebten sofortigen Pinselungen mit Jodtinktur, da dadurch sehr leicht Reizungen entstehen. Will man durchaus Jodtinktur anwenden, so ist diese mit Spiritus zu verdünnen, Tct. Jodi 5.0 + Spiritus 15,0. Bei tiefer Trichophytie ist vor allem die Anwendung feuchter Wärme indiziert (heiße Umschläge mit Kamillentee, 2%ige Resorzinlösung, Kal.-perm.-Lösung von schwachrosa Farbe); in der Zeit zwischen den Umschlägen, die dreimal täglich mindestens je ½ Stunde anzuwenden sind, sollen feuchte Verbände angelegt werden. Die Haare sind am besten vermittelst Röntgenbehandlung zu epilieren. Größere Abszesse sind durch Einstich zu öffnen. Wenn die Eiterabsonderung aufgehört hat, kann man zu Salbenbehandlung übergehen. 5—10%ige Schwefelvaseline, weiße Präzipitatsalbe, später: β-Naphtol 2,0—5,0, Sulf. praecip. 5—10,0, Sapon. virid. 20, Vaseline ad 100. Sehr günstig wirkt auch die von Jesionek empfohlene Brookesche Paste; Hydr. oleinici (5%) 28,0, Vasel. flav. 14, Zinc. oxyd., Talc. 7,0, Ichthyol 1,0, Acid. salicyl. 1,2. Die abends aufgetragene Paste wird am Morgen mit Benzin usw. entfernt, und dann erfolgt die Applikation von heißen Umschlägen. Bei Nägeltriphophytie werden die Nägel jeden Tag mit verdünnter Jodtinktur (1 : 3 Spiritus) oder 5% Pyrogallusspiritus eingerieben, jeden 2. Tag heiße Sublimatbäder gegeben (1 : 2000). Es empfiehlt sich auch, die oberflächlichen Nagelschichten alle 3—4 Tage durch Bepinselung mit 10—20%iger Kalilauge zu erweichen, um ein besseres Eindringen der Medikamente in die Tiefe zu bewirken. E. Brinitzer-Altona.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Geschlechtskrankheitenbekämpfung und Strafrecht, von Leo Ritter v. Zumbusch. (M. m. W., 1918, Nr. 2). Die Bedrohung mit Strafe ist nicht der erfolgversprechende Weg zur Eindämmung der Geschlechtskrankheiten. Belehrung, Aufklärung, überhaupt erziehliche Maßnahmen, dann aber administrative Vorschriften, welche es gestatten, die venerischen Krankheiten als das zu erfassen, was sie tatsächlich sind, als gefährliche Seuchen, scheinen eher zum Ziel führen zu können. Denn man muß sich immer vor Augen halten, daß man es fast ausschließlich mit unüberlegten, leichtsinnigen jungen Mensehen, beim weiblichen Geschlecht besonders mit den sich prostituierenden Frauen aller Abstufungen zu tun hat; und daß die letzteren zum großen Teile imbezill, psychopathisch veranlagt, weder voll verantwortlich noch besserungsfähig sind, kann nicht bezweifelt werden. G. Heymann-Elbing.

Häufigkeit und Art der Chininexantheme, von Meltzer-Freiberg. (M. m. W., 1918, Nr. 1). Die Chininprophylaxe bei Malaria gab Gelegenheit, ein Experiment im großen anzustellen. Nur 0,12% Leute bekamen Exantheme, die masernähnlich verliefen, häufig waren es Offiziere. Daraus schließt Verf., daß nervöse Menschen in erhöhtem Maße von Chininexanthemen befallen werden. G. Heymann-Elbing.

Verschiedenes.

Dr. Gunsett-Straßburg i. E. ist von der Mitarbeit an unserem Referatenteile zurückgetreten, weil er als französisch fühlender Elsässer mit einer deutschen Zeitschrift von nun ab nichts mehr zu tun haben will.

Unseren Lesern im In- und Auslande ist zur Genüge bekannt, daß die Dermatologische Wochenschrift im Sinne des internationalen Charakters unserer Fachdisziplin auch während des Krieges stets nur rein wissenschaftliche Ziele verfolgt hat. Aus diesem Grunde erübrigt sich hier die von Herrn Gunsett uns freigestellte Wiedergabe seines durchaus polemisch-politisch gehaltenen Schreibens. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

8. Februar 1919 | Nr. 6 | Band 68

Thiazinrot.

Von

O. Baudisch und P. G. Unna.

(Fortsetzung.)

Wenn man reines Methylenblau in Wasser löst und die frische Lösung mit Chloroform schüttelt, so geht ein Teil des Farbstoffes in das Chloroform über. Das Chloroform färbt sich hellblau. Schüttelt man dagegen ältere ‚gereifte' Methylenblaulösungen mit Chloroform aus, so wird das Chloroform in der Regel prachtvoll dunkelrot. Ohne Ausnahme tritt diese Erscheinung ein bei allen älteren, alkalischen Methylenblaulösungen. Alkalien zersetzen das Methylenblau langsam bis zu einem gewissen Grade unter Bildung eines neuen roten Farbstoffes. Diese Beobachtung ist neuerdings auch von Rosin gemacht worden (Deutsche medizinische Wochenschrift, 1898, Nr. 39); sie war aber vorher schon längst bekannt. Unna hat diese Tatsache schon vor Jahren gefunden und darauf seine ingeniösen Methoden der spezifischen Kontrastfärbungen von Zellen und Geweben begründet. Indes sind die Unnaschen Methoden, so wie sie beschrieben sind, zur Kernfärbung der Malariaparasiten nicht zu verwenden. Der aus alkalischen Methylenblaulösungen durch Chloroform ausgezogene rote Farbstoff läßt sich nun dadurch, daß man das Chloroform langsam abdunsten läßt — bei Zimmertemperatur, nicht bei höherer Temperatur — isolieren. Er löst sich in wenig kaltem Wasser ziemlich vollständig mit rotvioletter Farbe. Verdünnte oder erwärmte Lösungen zersetzen sich und werden rein blau. Es mag dahingestellt bleiben, ob nicht auch schon in den konzentrierten kalten, wäßrigen Lösungen von noch ausgesprochen rotvioletter Farbe eine teilweise Zersetzung des Körpers stattgefunden hat. Ebensowenig kommt es darauf an, ob der Körper mit den chemisch wohlcharakterisierten und bekannten Farbstoffen, Methylenrot und Methylenviolett verwandt oder davon durchaus verschieden ist. Identisch ist er mit keinem dieser beiden Farbstoffe. Wir wollen ihn für unseren Zweck, um nichts über seine chemische Zusammensetzung zu behaupten, ‚Rot aus Methylenblau' nennen. Seine kalte, wäßrige Lösung reagiert neutral."

„Wer sich nach Romanowskys oder Ziemanns Angaben Eosin-Methylenblaumischungen bereitet hat, den davon erwarteten Erfolg einer Kernfärbung der Malariaparasiten aber, wie das auch beim Arbeiten nach Ziemann gelegentlich vorkommt, vermißt, braucht bloß, auch wenn die anscheinend unbrauchbaren Farbmischungen schon tagealt sind und durch die Bildung massiger Niederschläge ganz ausgefällt und entfärbt sind, einige Tropfen ‚Rot aus Methylenblau' hinzuzusetzen. Der Niederschlag von

Digitized by Google

‚eosinsaurem Methylenblau' löst sich zum Teil wieder auf und man findet nach einigen Stunden bei demselben Präparat, das vorher stunden- und tagelang ohne Erfolg in dem Farbstoffe schwamm, die Kerne der Malariaparasiten schönstens rot gefärbt."

„Für diejenigen, welche sich das von mir als Zusatz zu der Eosin-Methylenblaumischung empfohlene, polychrome Methylenblau zur Darstellung des roten Körpers in den Malariaparasiten selbst bereiten wollen, möchte ich bemerken, daß es für den vorliegenden Zweck genügt, eine wäßrige, schwach alkalische Methylenblaulösung einige Stunden im Dampfkochtopfe zu erhitzen, bis die dunkelblaue Farbe der Lösung in den polychromen Farbenton umgeschlagen ist. Dann wird filtriert, neutralisiert und die Lösung wieder zu der ursprünglichen Methylenblaulösung hinzugefügt. Letztere muß aber im Überschuß bleiben, so daß die ganze Mischung rein dunkelblau aussieht."

Nach Nochts damaligen Erfahrungen ist mithin der rote Körper, welcher in alkalischen Methylenblaulösungen spontan entsteht und dessen Ausschüttelung durch Äther oder Chloroform Unna bereits 1891 gelehrt hatte, der eigentliche Träger der Romanowskyfärbung, aber er bedarf, um in die Erscheinung zu treten, der Mitwirkung des Eosins, ohne daß dieses sich selbst an der roten Färbung des Protozoenkerns beteiligt. Das Mysteriöse dieser Mitwirkung wird noch dadurch gesteigert, daß zur guten Haftung des „Rot aus Methylenblau" am Protozoenkern nicht nur die Alkaleszenz der polychromen Methylenblaulösung abgeschwächt werden, sondern sogar ein Überschuß von reinem rotfreien Methylenblau vorhanden sein muß.

Die Hervorhebung der damaligen Nochtschen Ansicht ist trotz der späteren Fortschritte nicht überflüssig, da wir von der Romanowsky-Färbung in der Histologie und Histochemie noch wertvolle Aufschlüsse zu erwarten haben und daher keine Form derselben, die einmal praktisch zum Ziele geführt hat, aus den Augen verlieren dürfen. Daß die Nochtsche Methode aber praktisch wirklich zum Ziele führte, beweisen die nachfolgenden Arbeiten von v. Wasielewski und Harris.

v. Wasielewski[1]) stellt sich zwei Lösungen dar, eine Eosinlösung und eine Mischung von reiner und polychromer Methylenblaulösung, deren Zusammenwirken mit Sicherheit bei einer großen Reihe von Protozoen die rote Kernfärbung gibt. Harris[2]) färbt die Präparate erst mit Eosin vor und bringt sie dann in die Mischung einer reinen blauen und einer polychromen, rothaltigen Methylenblaulösung, hält also auch das Zusammenwirken dieser drei Komponenten für notwendig, nicht dagegen ihre gleichzeitige Einwirkung. Dieser Punkt ist von Wichtigkeit. Denn er legt die Vermutung nahe, daß der Sinn des Eosins bei der Romanowsky-Färbung gar nicht notwendig als eine Beeinflussung des Methylenblaus und seiner Derivate durch das Eosin gedeutet werden muß, sondern einfach als eine „Präokkupation" des Kerns, d. h. die Besetzung bestimmter anderer basischer und speziell eosinophiler Eiweiße, welche

---

[1]) v. Wasielewski. Parasiten, tierische. Enzyklopädie der mikroskopischen Technik, 2. Aufl., Bd. 1, S. 380. — [2]) Harris, A Modification of the Romanowsky stain. Zbl. f. Bakt., 1903, Bd. 34, S. 188.

Digitized by Google

erst die spezifische, isolierte Färbung des Kerns ermöglicht. Derartige notwendige Präokkupationen sind seit langem bekannt; es mag nur auf die sehr komplizierte, aber notwendige Präokkupation des Gewebes mit einer Mischung von Orzein, Eosin und Wasserblau bei Unnas Epitelfaserfärbung erinnert werden, auf welche erst die Safraninfärbung und Chrombeize folgt. Auch hier wird die spezifische definitive Färbung der Epitelfasern nur durch die letzte Farbe (Safranin) herbeigeführt. Die anderen drei sauren Farben sind nur präokkupierende Beizen [1]); sie sind notwendige Bedingungen, treten aber im Farbenbilde zurück.

Ehe diese Bestätigungen des Erfolges und der Sicherheit der Nocht-schen Methode durch Harris und Wasielewski erschienen, teilte Reuter [2]) die Ergebnisse seiner Malariauntersuchungen mit, welche in mehreren Beziehungen von den Nochtschen abweichen: Reuter fußt auf den Arbeiten von Rosin und beschäftigt sich mit der Herstellung einer konstanten neutralen Eosin-Methylenblauverbindung. Dieselbe ist nicht direkt wasserlöslich, löst sich aber in anilinhaltigem Alkohol, dessen Zusatz zu destilliertem Wasser dann eine wirksame Farblösung für die Romanowsky-Färbung ergibt, aber nur dann, wenn als Methylenblau eine sodahaltige, vorher erhitzte, rothaltige Lösung von Methylenblau benutzt wird. Die Schlußfolgerung, welche Reuter aus diesen Versuchen zieht, steht aber im strikten Gegensatz zu denen von Nocht. Er sagt:

„Es lag außerordentlich nahe, anzunehmen, daß die Gegenwart des ‚Methylenrot', wie Nocht es bezeichnet, die Rotfärbung des Chromatins hervorruft, und es wurde sofort der Versuch gemacht, diesen Farbstoff durch Ausschütteln mit Chloroform oder Äther und nachheriges Eindampfen zu isolieren und in derselben Weise wie vorhin beschrieben ist, an Stelle des Methylenblaus mit Eosin vereinigt zur Färbung zu benutzen. Auffallenderweise mit völlig negativem Resultat. Die wäßrige Lösung des isolierten ‚Methylenrot' gibt keine Chromatinfärbung, sie gibt, mit Eosin zusammengebracht, nicht einmal einen Niederschlag. Erst wenn man einige Tropfen verdünnter Essigsäure hinzufügt, entsteht bei Eosinzusatz ein roter, abfiltrierbarer, auswaschbarer, in Alkohol löslicher Niederschlag, dessen Wassermischung aber trotz alles gegenteiligen Erwartens keine Chromatinfärbung hervorruft.

Jedenfalls wurde sie genau daraufhin geprüft, und zwar mit durchaus negativem Erfolg.

Trotzdem dies schon ein genügender Beweis gewesen wäre für die Tatsache, daß das ‚Rot aus Methylenblau' nichts zur Chromatinfärbung der Malariaplasmodien beiträgt, so wurde noch ein weiterer Versuch gemacht, das Unnasche polychrome Methylenblau zur Verwendung heranzuziehen, welches ja bekanntermaßen reichlich Rot aus Methylenblau enthält.

Auch die mit diesem Farbstoff in der angegebenen Richtung vorgenommenen Versuche ergaben völlig negative Resultate. Das polychrome Methylenblau (Grübler) läßt sich unter gewöhnlichen Umständen mit

---

[1]) „Beizen" im allgemeinsten histologischen Sinne. — [2]) Reuter, Über den färbenden Bestandteil der Romanowsky-Nochtschen Malariaplasmodienfärbung, seine Reindarstellung und praktische Verwendung. Zbl. f. Bakt., 1901, Bd. 30, S. 248.

Digitized by Google

Eosin nicht ausfällen, gibt vielmehr erst bei Gegenwart von überschüssiger Essigsäure mit Eosin eine Fällung. Der so ausgefällte Farbstoff hat keine chromatinfärbenden Eigenschaften.

Nach diesen Mißerfolgen, die wiederholentlich und unter verschiedenen Versuchsbedingungen immer zu demselben negativen Resultat führten, hat sich mir mit Sicherheit ergeben, daß das ‚Rot aus Methylenblau' die Chromatinfärbung der Malariaparasiten nicht verursachen kann.

Dennoch ist die Gegenwart des ‚Rot aus Methylenblau' in einer wäßrigen Lösung von der höchsten Bedeutung für die Beurteilung des Reifezustandes einer Methylenblaulösung und damit ihrer Verwendbarkeit für die Chromatinfärbung in der angegebenen Weise.

Wenn wir schwach alkalische Lösungen eines Farbstoffes von der chemischen Konstitution des Methylenblaus längere Zeit einer erhöhten Temperatur aussetzen und dabei Veränderungen der chemischen und physikalischen Beschaffenheit beobachten, so liegt es sicher nicht fern, daran zu denken, daß hier Umlagerungen stattgefunden haben, wie sie bei organischen Farbstoffen so häufig vorkommen und reichliche Analoga finden, ich meine Umlagerungen in die Meta- und Para-Verbindungen: oder Polymerien, deren Auftreten nicht selten ist.

Wenngleich diese Vorgänge, speziell beim Methylenblau, noch völlig unbekannt und chemisch so gut wie gar nicht studiert sind, so muß man doch in diesem Falle daran denken, und man müßte jedenfalls das ‚Rot aus Methylenblau' als das Endprodukt eines solchen Umwandlungsvorganges auffassen, dessen Mittelglied ein verändertes Methylenblau darstellt, welches wir zunächst als A-(lkali)Methylenblau bezeichnen mögen.

Dieses A-Methylenblau gleicht noch dem Ausgangskörper, Methylenblau, sehr, ist in alkalischer Lösung mit Eosin ausfällbar und stellt dann den chromatinfärbenden Körper dar, während das Endprodukt, das ‚Rot aus Methylenblau', bereits soweit verändert ist, daß es mit Eosin keine Fällung (in neutralem Zustande) mehr gibt und auch zur Chromatinfärbung nicht mehr verwendbar ist. Der Augenblick, wo in einer reifenden Methylenblaulösung das Rot aus Methylenblau durch Ausschütteln mit Chloroform nachgewiesen werden kann, zeigt an, daß die Umwandlung des Farbstoffes bis zum Beginn der Bildung des Endproduktes, ‚Methylenrot', fortgeschritten ist. Sie gibt den Zeitpunkt an, wo das gesamte Methylenblau eine Umwandlung in das nahe verwandte chromatinfärbende A-Methylenblau erfahren hat.

Somit ist die Nochtsche Probe auf die Verwendbarkeit des Methylenblaus zur Malariafärbung von der größten Bedeutung, indem sie angibt, wann der Moment eingetreten ist, in welchem die Bildung des Endproduktes beginnt. Nur eins sagt sie uns nicht, nämlich ob wir noch das gesuchte Zwischenglied, das mit Eosin ausfällbare A-Methylenblau, vorfinden. Das wird am klarsten bewiesen durch die Unbrauchbarkeit des polychromen Methylenblaus, welches offenbar nur noch sehr wenig davon enthält."

Reuter weist noch darauf hin, daß sein A-Methylenblau ein wohlcharakterisierter Farbstoff ist, welcher sich vom Methylenblau besonders durch die Färbung der entsprechenden Eosinverbindungen leicht unterscheiden läßt, indem die des Methylenblaus rein blau, die des A-Methylen-

Digitized by Google

blaus rot bis blaurot sind. Er nimmt für sich in Anspruch, zum ersten Male einen chemisch gut charakterisierten Farbstoff hergestellt zu haben, welcher mit absoluter Sicherheit die Romanowsky-Färbung gibt. Dieser Farbstoff würde ein „neutrales Farbsalz" in Ehrlichs Sinne darstellen, ein eosinsaures Farbsalz mit einem basischen Methylenblauderivat, Reuters „eosinsaures A-Methylenblau", während Nochts „Rot aus Methylenblau" nach Reuter nur ein für die Färbung nicht in Betracht kommendes Nebenprodukt wäre, dessen Anwesenheit lediglich einen Hinweis auf die gleichzeitige Bildung des A-Methylenblaus abgäbe.

In seinem Artikel über die Malariaplasmodien in der ersten Auflage der Enzyklopädie der mikroskopischen Technik (1903, S. 784) hält Nocht seine Auffassung gegenüber Reuter aufrecht:

„Reuter stützt seine Behauptung auf die von ihm gemachte Beobachtung, daß weder das ‚Rot aus Methylenblau' noch das Unnasche polychrome Methylenblau mit Eosin die Romanowsky-Färbung gebe. Diese Beobachtung kann ich nicht bestätigen. Schon in meiner ersten Veröffentlichung über den Gegenstand habe ich darauf hingewiesen, daß das polychrome Methylenblau sowohl allein (dies allerdings nur bei den Jugendformen der Malariaparasiten) wie mit Eosin, und zwar dann immer die Romanowsky-Färbung gibt. Auch das nach meinen Angaben gewonnene ‚Rot aus Methylenblau' macht bei den Jugendformen der Malariaparasiten einen roten Kern sichtbar; bei Zusatz von ‚Rot aus Methylenblau' zu Eosin oder zu Eosinmethylenblaumischungen tritt der rote Kern bei allen Blutparasiten zutage."

Das geheimnisvolle Produkt aus Methylenblau, welches, wie wir gesehen haben, in der roten Färbung der Mastzellen durch die polychrome Methylenblaulösung eine ebenso wichtige Rolle gespielt hat wie in der Romanowsky-Färbung des Protozoenkerns, erhielt inzwischen hier ebenfalls eine neue Deutung, nachdem Bernthsen[1]) aus dem Methylenblau durch Oxydation das Methylenazur dargestellt hatte. Leonor Michaelis[2]) bezeichnete (1901) dieses Methylenazur Bernthsens als das rotfärbende Prinzip bei den Färbungen und als Träger der Rotfärbung des Protozoenkerns speziell seine Verbindung mit Eosin, das „eosinsaure Azur". Er sagt gegenüber Reuter, welcher geglaubt hatte, Michaelis hätte das A-Methylenblau Reuters übersehen und Bernthsens Azur könne deswegen nicht in Frage kommen, weil die polychrome Methylenblaulösung nur eine Methylenazurlösung darstelle, aber nach Michaelis allein mit Eosin doch keine Romanowsky-Färbung gebe, folgendes[3]):

„Die letzte Tatsache kann ich nicht zugeben. Der Umstand, daß es nicht gelingt, durch ein Gemisch von polychromem Methylenblau (Unna) mit Eosin die Rotreaktion des Chromatins zu erzielen, liegt, wie schon Nocht unzweifelhaft nachgewiesen hat, in der alkalischen Reaktion des polychromen Methylenblaus. Sobald man die Alkalinität abstumpft, eignet es sich sogar vorzüglich für diese Färbung.

---

[1]) Bernthsen, Studien zur Methylenblaugruppe. Liebigs Annalen, 1885, S. 175 und 1889, Bd. 251, S. 19. — [2]) Leonor Michaelis, Das Methylenblau und seine Zersetzungsprodukte. Zbl. f. Bakt., Bd. 29, S. 763. — [3]) Leonor Michaelis, Bemerkungen zu dem Aufsatze von Karl Reuter. Zbl. f. Bakt., 1901, Bd. 30, S. 626.

Digitized by Google

Der treffendste Beweis dafür, daß das Methylenazur wirklich an der Reaktion schuld ist, liegt darin, daß ich mit der Eosinverbindung des chemisch reinen Methylenazurs eine typische Rotreaktion der Kerne und Blutplättchen erhielt, während gleichzeitig das Protoplasma der Lymphozyten zart himmelblau wurde. Ich wiederhole wörtlich einen Satz aus meiner zitierten Arbeit: ‚Ich erhielt die Reaktion ... in ausgesprochenem Maße, indem ich zur Färbung eine wässerige Lösung des Niederschlages benutzte, den ich durch Vermischen von reinem Methylenazur mit Eosin erhielt.'

Mir scheint, daß Reuter die Tatsache nicht berücksichtigt hat, daß Methylenazur in neutraler Lösung blau, in alkalischer rot ist. Sein ‚A-Methylenblau' ist das Methylenazur als Salz (als Chlorhydrat), sein ‚Methylenrot' ist Methylenazur als Base."

Mit der Arbeit von L. Michaelis über die Zersetzungsprodukte des Methylenblaus schließt die erste Periode der Geschichte der Romanowsky-Färbung. Zwei grundverschiedene Auffassungen machten sich innerhalb derselben geltend, einerseits die ursprüngliche Nochtsche Auffassung von der wesentlichen Bedeutung eines neuen, dritten Farbkörpers, des „Rots aus Methylenblau", und die Abweisung der zuerst aufgetretenen Ansicht, daß eine Verbindung von Eosin mit Methylenblau Träger der Romanowsky-Färbung sei, andererseits die Theorie, daß als solcher ein eosinsaures Methylenblauprodukt, das „eosinsaure Azur" anzusehen sei. Da Reuters A-Methylenblau nach allem, was wir wissen, wohl mit Bernthsens Methylenazur zu identifizieren ist, so können Reuter und Michaelis als Vertreter dieser zweiten Anschauung gelten. L. Michaelis gibt derselben folgende Fassung:

„Das **Methylenazur** ist also der wesentlichste Bestandteil aller durch Alkalizusatz aus dem Methylenblau gewonnenen Farblösungen; ihm verdanken alte alkalische Methylenblaulösungen ihre eminente Färbekraft; ihm kommt die metachromatische Eigenschaft gegen Mastzellen zu, welche dem reinen Methylenblau völlig abgeht; auf seiner Anwesenheit beruht die fast spezifische Reaktion auf Chromatin bei der Romanowskyschen Färbung. Nocht hat zuerst erkannt, daß bei dieser Reaktion ein Zersetzungsprodukt des Methylenblaus im Spiele ist. Er nannte es ‚Rot aus Methylenblau'. Wir können es jetzt als Methylenazur bezeichnen."

Diese zweite Anschauung kann seit Anfang des Jahrhunderts wohl als die allgemein verbreitete gelten. So sagt Weidenreich 1910 in seinem Artikel: Blut in der Enzyklopädie der mikroskopischen Technik (Bd. 1, S. 110) unter „Romanowsky-Färbungen":

„Ganz ausgezeichnete Färbungen und gleichzeitige Darstellung aller wesentlichen Strukturbesonderheiten der Blutelemente erhält man durch die Färbungsmethoden, die an die Beobachtung Romanowskys anknüpfen, wonach bei Mischung von Eosin- und Methylenblaulösungen ein neuer Farbstoff auftritt, dessen Entstehen, wie die Untersuchungen weiterhin ergaben, ein bestimmtes Mischungsverhältnis der beiden Farben zur Voraussetzung hat; dieser Farbstoff ist das eosinsaure Salz des Methylenazurs. Giemsa ist es geglückt, den Farbstoff (Azur) rein darzustellen."

Die zweite Periode der Geschichte der Romanowsky-Färbung umfaßt

Digitized by Google

die Zeit von 1902 bis jetzt. Sie erhält ihre Signatur durch verschiedene wichtige Arbeiten von Giemsa, welche die praktische Anwendung der Romanowsky-Färbung für die Protozoenkunde durch die Herstellung zuverlässiger, haltbarer Farblösungen wesentlich förderten. Die theoretische Erklärung der Polychromie dieser nach Giemsa benannten Farbmischungen aus Azur und Eosin blieb aber währenddessen nach wie vor in der Schwebe. Die alte Fragestellung vereinfachte sich nur insofern, als sie sich jetzt auf die Frage konzentrieren konnte: Was ist der rote Farbstoff, welcher in den Giemsa-Lösungen die Protozoenkerne färbt?

Obwohl in den Giemsaschen Farblösungen nach dem Vorbilde der Nochtschen immer noch die Trias: Eosin, Azur und Methylenblau gleichzeitig zur Wirkung kommt und obwohl L. Michaelis in der angeführten Arbeit das „eosinsaure Methylenazur" als den Träger des färbenden Prinzips anspricht, verwirft dieser Autor doch von vornherein die Meinung, daß dieses neutrale Farbsalz in dem roten Protozoenkern als solches vorliege. Er sagt (a. a. O., Bd. 29, S. 768):

„Zum Zustandekommen dieser ebengenannten Reaktion wird die Anwesenheit von Eosin gemeinhin als notwendig angenommen. Nocht hat angegeben, daß die Reaktion vollkommen sogar nur bei gleichzeitiger Anwesenheit von Methylenblau, ‚Rot aus Methylenblau' und Eosin zustande kommt. Ich erhielt die Reaktion (bei Bakterien und Blut) jedoch auch schon in ausgesprochenem Maße, indem ich zur Färbung eine wässerige Lösung des Niederschlags benutzte, den ich durch Vermischen von reinem Methylenazur mit Eosin erhielt. Das Methylenblau ist also entbehrlich. Ferner verweise ich noch einmal auf die schon oben angegebene Tatsache, daß die Kerne bei sehr langer Färbedauer mit reinem Methylenazur, ohne Zusatz von Eosin, allmählich rot werden. Der Zusatz von Eosin beschleunigt nur das Rotwerden der Chromatinsubstanz.

Was ist nun dieser leuchtendrote Farbstoff, den die Kerne anziehen? Es liegen zwei Möglichkeiten vor. Entweder ist es das eosinsaure Methylenazur, also ein neutraler Farbstoff. Dagegen spricht:

1. die Tatsache, daß die Gegenwart von Eosin nicht unbedingt notwendig ist;

2. der Umstand, daß Chromatin sonst stets basophil, niemals neutrophil ist;

3. daß das eosinsaure Methylenazur gar nicht rot, sondern tiefblau, mit einem Stich ins Blauviolette, ist.

Die andere Möglichkeit ist die, daß es sich um eine eigenartige Metachromasie des Azurs handelt. Für diese Auffassung spricht, daß das Methylenazur auch sonst in zwei verschieden gefärbten Modifikationen auftritt, einer blauen, bei der gewöhnlichen Färbung, und einer roten, bei der Färbung der Mastzellen[1]). Während nun bei Fär-

[1]) An dieser Stelle möchte ich einem Mißverständnis vorbeugen. Da die Base des Methylenazurs rot ist, so könnte man meinen, daß der in den Mastzellenkörnchen enthaltene rote Farbstoff die Azurbase sei. Das wird dadurch widerlegt, daß eine nachträgliche Behandlung mit Säuren die Metachromasie der Mastzellen nicht vernichtet. (So L. Michaelis. Es wird sich im Verlaufe dieser Untersuchung zeigen, daß trotz der von Michaelis angeführten Tatsache das Rot der Mastzellen wirklich die Base ist. B. u. U.)

Digitized by Google

bung mit reinem Azur die blaue Modifikation erst allmählich in die rote umgewandelt wird, wird bei der Färbung mit eosinsaurem Azur das Azur gleich in der ersten Modifikation vom Chromatin abgespalten."

Nach Michaelis wird also das neutrale Farbsalz nicht als solches vom Protozoenkern aufgenommen, sondern in seine Bestandteile zerlegt, wobei der Kern nur das Azur, und zwar „in der roten Form" aufnimmt, während Eosin vorläufig frei wird. In seinem Werke: „Einführung in die Farbstoffchemie für Histologen" (1902, S. 143) spricht sich Michaelis ausführlicher über den Vorgang aus:

„Es fragt sich nun, wie das Zustandekommen dieser Reaktion der Farbstoffe chemisch zu erklären ist. Die erste Annahme ist, daß es sich um Färbung mit einem neutralen Farbstoffe, nämlich dem eosinsauren Methylenazur handle, die andere, daß sie auf einer eigentümlichen Metachromasie des Methylenazurs beruhe. Auf die letzte Möglichkeit wurde ich dadurch gebracht, daß bei sehr langer Einwirkung die anfänglich blaue Kernfärbung mit eosinfreiem Methylenazur oder Toluidinblau in eine violette bis rote übergeht, während gleichzeitig die blaue Protoplasmafärbung der Lymphozyten in derselben Weise wie bei der ursprünglichen Romanowskyschen Methode rein blau blieb, ferner, weil die Farbe des eosinsauren Methylenazur mehr blauviolett ist als die Chromatinfarbe. Daß die Färbung der Kerne nicht mit einem genau chemisch zu definierenden Farbstoff geschieht, sieht man auch daraus, daß je nach der Dichte der Chromatinsubstanz und je nach der Länge der Einwirkung der Farbenton mehr blau oder mehr rot wird. Zu allererst werden die Kerne auf jeden Fall blau und die Differenzierung der sich blau und der sich rot färbenden Elemente geschieht erst bei längerer Einwirkung der Farblösung. Möglicherweise geht die Färbung in der Weise vonstatten, daß sich zunächst alles mit dem blauen Methylenazur färbt und das Chromatin dann nachträglich das Eosin noch außerdem aufnimmt. Das Methylenazur wäre also nach dieser Auffassung eine Beize für das Eosin. Wir können also vorläufig noch nicht entscheiden, ob die Romanowskysche Rotreaktion der Kerne auf einer bloßen Metachromasie des Methylenazur beruht, zu deren Entstehung die Gegenwart des Eosins nur den Anlaß gibt; oder ob beide Farbstoffe, das Eosin und das Methylenazur, bei der Färbung aktiv beteiligt sind. Aber das eine können wir mit Sicherheit sagen, es handelt sich nicht etwa um eine Neutrophilie der Kernsubstanz, sondern, wenn überhaupt das Eosin aktiv beteiligt ist, dringt es nicht gleichzeitig mit dem Methylenazur in chemischer Bindung mit demselben in den Kern ein, sondern nach dem Methylenazur."

Es ist wohl nicht zu leugnen, daß diese Deutung des Vorganges, welcher zur Rotfärbung des Protozoenkernes führt, in hohem Grade problematisch ist. Zunächst soll der Kern die Kraft besitzen, das — nur hypothetisch angenommene — eosinsaure Azur zu spalten und das Azur allein aufzunehmen, und dieses soll, als Beize für das befreite Eosin dienend, nachträglich wieder das vorher abgestoßene Eosin aufnehmen. Diese komplizierte Annahme ergibt sich für Michaelis wohl aus der Beobachtung, daß die Kerne zunächst wie alles übrige blau sind und erst allmählich rot werden. Wenn wir aber von ihm wissen, daß

Digitized by Google

auch eosinfreies Azur und Toluidinblau die Kerne rot färben können, und wenn Nocht zeigen konnte, daß Eosin zur Rotfärbung nicht unbedingt notwendig ist, sondern durch Resorzin, Hydrochinon und verwandte Körper ersetzbar ist, so liegt es doch näher, die definitive Rotfärbung auf das metachromatische Azur allein zurückzuführen, als hierzu eine komplizierte Wirkung des Eosins herbeizuziehen, nämlich nicht nur eine die Rotfärbung beschleunigende, gleichsam katalysierende Wirkung der eosinhaltigen umgebenden Flüssigkeit, sondern außerdem eine Art Nachbeize mit Eindringen des Eosins in den azurgefärbten Kern, wobei die Eosinfarbe vermutlich sich bei der Rotfärbung des Kerns auch noch beteiligen sollte. Es darf demgegenüber doch nicht vergessen werden, daß mehrere Protozoenforscher überhaupt nicht mit eosinsaurem Azur, sondern mit unbestimmbaren Mischungen von Eosin und Azur gute Ergebnisse erzielten, daß also auch eine anfängliche Spaltung des Farbsalzes zur Färbung ebensowenig nötig ist wie eine nachträgliche Wiedervereinigung von Eosin mit dem Azur und — prinzipiell genommen — so wenig wie die Anwesenheit von Eosin überhaupt. Will man schon die Hypothese einer metachromatischen, roten Modifikation des Azurs der Theorie der Rotfärbung des Kerns zugrunde legen, dann sollte man dieselbe nicht durch Hilfshypothesen, wie die Bildung und Zersetzung von eosinsaurem Azur eine ist, noch belasten.

Der gesicherte Standpunkt aber, welchen wir heute auf Grund der Kehrmannschen Untersuchungen in der Chemie des Azurs einnehmen, kann natürlich auch nicht ohne klärenden Einfluß auf die kompliziertere Frage der Romanowsky-Färbung, der Eosin+Thiazinrot-Färbung der Protozoenkerne bleiben. Wir wissen jetzt, daß bei jeder Thiazinrot-Färbung die Basen des Trimethylthionins und Dimethylthionins zur Wirkung kommen, können dieselben isolieren und einerseits mit dem Substrat allein, andrerseits mit diesem und Eosin, gleichzeitig und nacheinander, in Verbindung bringen. Damit ist der Weg gewiesen, allmählich zu einer völligen Klärung sowohl der Mastzellenfärbung wie der Kernfärbung der Protozoen zu gelangen.

Das Problem des Thiazinrots, wie es heute vor uns liegt, verlangt vor allem die Beantwortung der Fragen 1. nach der basischen Natur desselben, 2. nach der Rolle des Eosins bei der Protozoenfärbung und 3. nach der Säurefestigkeit der Mastzellenfärbung mit Thiazinrot. Diesen Fragen sind die nächsten Kapitel gewidmet.

3. Die basische Natur des „Rots aus Methylenblau".

Von Anfang an, d. h. seit 1882, als die metachromatische Rotfärbung der Mastzellen bekannt wurde, ist es eigentlich nie ernstlich bezweifelt worden, daß dieses Rot als ein basischer Farbstoff anzusehen sei. Denn es gab nur sehr wenige Strukturen (z. B. Knorpel), welche so sicher saure Eiweiße und nur solche repräsentierten wie die Mastzellen, indem sie sich eben nur mit basischen Farben färben ließen. Von den Kernen, die mit Vorliebe als Prototyp saurer Eiweiße hingestellt wurden, wußte ja doch jeder Histologe, daß sie sich ebenfalls ganz gut mit sauren Farben färben lassen. Da diese absolute Basophilie für

Digitized by Google

die Mastzellen aber ausnahmslos galt, so mußte eben das, seiner Konstitution nach noch unbekannte „Rot aus Methylenblau" ebenfalls einen basischen Farbstoff darstellen.

Diese histologische Schlußfolgerung erhielt noch weiter eine wichtige Bestätigung von seiten der Chemie der blauen und violetten Thiazine, als sich die allgemeine Tatsache ergab, daß die Anhydride ihrer freien Basen sämtlich eine rote, und zwar bläulichrote (kirschrote, karminrote) Farbe aufwiesen, die genau der roten Mastzellenfärbung entsprach.

Nicht an dieser als feststehend angenommenen Tatsache wurde gezweifelt, sondern die von verschiedenen Autoren — und mit Recht — geäußerten Bedenken richteten sich gegen gewisse Besonderheiten dieser metachromatischen Färbung, gegen die rote Farbe an sich und gegen ihre auffallend starke Säurefestigkeit. Bestand die Rotfärbung der Mastzellen tatsächlich in der Bindung der roten Thiazinbase an ein saures Eiweißsubstrat der Mastzellenkörner, so hätte man doch erwarten sollen, daß diese salzartige Eiweißfarbenverbindung wiederum eine blaue Farbe zeigte wie das ungespaltene Thiazinfarbensalz. Und ebenfalls glaubte man, eine blaue Färbung der Mastzellen erhalten zu müssen, wenn man die schon rotgefärbten Mastzellen nachträglich mit starken Säuren, z. B. Salzsäure, behandelte[1]). Beides war aber nicht der Fall, die Mastzellen waren rot und blieben rot. War also wirklich die Annahme richtig, daß in dem Mastzellenrot die Thiazinbase vorlag, so war doch die Bindung derselben an die Mastzellen ganz eigenartig und noch unerklärt.

So lag die Sache, als bei dem näheren Studium des Amöbenkerns sich herausstellte, daß bei der hier vorkommenden Rotfärbung des Außenkerns, welche ebenfalls auf ein Thiazinrot, nämlich das Azurrot zurückzuführen ist, sicher kein saures Eiweiß die Verbindung eingeht, sondern ein stark basisches, nämlich das Protamin. Hierdurch wurde erst in die ganze Frage ein wirkliches Dilemma hineingebracht. Sollte man die gegen alle bisherigen Erfahrungen sprechende Annahme machen, daß sich in dem genannten Falle ein stark basisches Eiweiß direkt mit einer Farbbase chemisch verbinde? Das war zu unwahrscheinlich und würde, falls es zu beweisen wäre, selbst wieder die so gut wie feststehende Theorie von der Bindung der sauren Mastzellenkörnung an die rote Thiasinbase zweifelhaft machen.

In diesem Dilemma war der einzig gegebene und durchaus notwendige Weg der, erst einmal das rote Anhydrid der Base isoliert zu gewinnen und auf seine Affinität einerseits zur Mastzelle, anderseits zum Protozoenkern eingehend zu prüfen. Denn bisher waren alle Erfahrungen über diese metachromatischen Färbungen nur mit Farblösungen gemacht, welche neben dem basischen Rot einen Überschuß an blauen Farbsalzen und im Falle der polychromen Methylenblaulösung sogar noch eine Reihe andrer Bestandteile, wie Methylenviolett, Kalikarbonat, Kaliumchlorid usw. enthielten. Nun war es Unna schon bald nach seiner ersten Arbeit gelungen, mit einer Lösung der isolierten Base in reiner Methylen-

[1]) L. Michaelis, Das Methylenblau und seine Zersetzungsprodukte. Zbl. f. Bakt., Bd. 29, S. 763.

Digitized by Google

blaulösung Mastzellen zu färben, nicht aber mit der ätherischen Lösung der roten Base allein, und auch später ist dieser Grundversuch noch von keinem Forscher mit positivem Erfolge, wie es scheint, angestellt worden. Die neuen Bemühungen, eine metachromatische Mastzellenfärbung nur mit der isolierten Base zu erzielen, führten jedoch alsbald zum erwünschten Ziele. Wir verfahren jetzt folgendermaßen:

In einem Reagierglas werden zwei Teile einer möglichst konzentrierten, tiefroten, ätherischen Lösung der Base, welche durch wiederholtes Ausschütteln einer Farblösung, die die betreffende Base enthält, mit derselben Menge Äther und Abhebern gewonnen ist, mit einem Teile destillierten Wassers gemischt. Dasselbe sammelt sich unter der roten Lösung zunächst farblos an. Bläst man nun mittels eines Glasrohres, das zur Absorption der CO_2 eine Flasche mit Kalkwasser passiert, Luft in das Glas, so geht sehr rasch bei der wirbelnden Mischung von Wasser, Luft und Äther einerseits der Farbstoff mit blauer Farbe in das Wasser über, andrerseits verdampft der Äther vollkommen. In wenigen Minuten stellt man so aus der roten ätherischen Lösung eine blaue wässerige her, die am besten sofort zur Färbung von Schnitten mit Mastzellen benutzt wird. Nach etwa einer halben Stunde sind die Schnitte blau gefärbt, werden sodann in salzsaurem Alkohol rasch differenziert, in absolutem Alkohol entwässert und durch Bergamottöl in Balsam gebracht. Das Gewebe, besonders die Kerne sind blaßblau gefärbt, die Mastzellen treten rot gefärbt scharf hervor, mit einem Stich ins Violette.

Es gelingt also verhältnismäßig sehr leicht, mit einer wäßrigen, blauen Lösung der reinen roten Base die Mastzellen metachromatisch rot in blauer Umgebung zu färben. Da in dieser Lösung kein Farbsalz vorhanden war, weder das des Methylenblaus noch des Azurs, sondern nur die reine Base des letzteren, so ist dieses ein unanfechtbarer Beweis dafür, daß die Mastzellenkörnung in spezifischer Weise die Base aufnimmt und zugleich ihre in Wasser blaue Farbe in eine rote umwandelt. (Fortsetzung folgt.)

Bücherbesprechungen.

Taschenbuch der praktischen Untersuchungsmethoden der Körperflüssigkeiten bei Nerven- und Geisteskrankheiten, von V. Kafka. (Berlin 1917, Julius Springer.) Das Taschenbuch zerfällt in drei Teile. In dem ersten werden die Entnahmearten der Körperflüssigkeiten, speziell des Blutes und der Rückenmarksflüssigkeit, eingehend erörtert, wobei eine Reihe praktisch wichtiger Bemerkungen eingestreut ist. Im zweiten Teile folgt eine Darstellung aller jetzt üblichen Untersuchungsmethoden in einer Form, daß einerseits der Kliniker einen Einblick in die Reaktionen bekommt, andererseits der Laborant danach arbeiten kann. Im dritten Teil werden die Befunde bei den einzelnen Erkrankungen in übersichtlicher Weise erörtert, sowie der Untersuchungsplan im allgemeinen und im speziellen besprochen. Diesem Teile sind praktische Zusätze angeschlossen: Kontrolle der Behandlung, Prognostik, atypische und Mischfälle und Noguchis Luetinreaktion.

Bei den engen Beziehungen, die sich durch die Fortschritte der modernen Syphilisforschung zwischen den Dermatologen und Neurologen entwickelt haben, ist das Büchlein auch für letzteren wertvoll. Hier kommen natürlich alle jene Kapitel in Betracht, die sich mit der Luesdiagnostik beschäftigen. Von mikroskopischen Methoden sei in

Digitized by Google

dieser Hinsicht erwähnt: die ausführliche Darstellung der Methode der Zählung und Färbung der Liquorzellen, vordem schon die Globulinbestimmungsmethoden, besonders auch die fraktionierte Ammoniumsulfataussalzung nach KAFKA, die noch in weiteren Kreisen ziemlich unbekannte Gerinnungsreaktion nach HIRSCHFELD und KLINGER, sowie die Kolloidreaktionen (Goldsol- und Mastixreaktion). Gerade letztere sind ja besonders geeignet, die Differenzierung in der Diagnostik der syphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems zu fördern. Von biologischen Methoden kommen hier in Betracht: die Wassermannsche Reaktion, die im Gegensatz zu anderen neuen Veröffentlichungen (SONNTAG, POEHLMANN u. a.) zwar knapp, aber übersichtlich und verständlich gehalten ist, ferner die Bestimmungsart der hämolytischen Kraft des Blutserums — eine Reaktion, die in den letzten Jahren theoretische und praktische Bedeutung gewonnen hat — sowie die Hämolysinreaktion nach WEIL und KAFKA, die ja in den Kreisen der Dermatologen gute Aufnahme gefunden hat (BOAS, EICKE, C. STERN, WEITHER u. a.). So wird denn auch die Dermatologie den dritten Teil begrüßen, in dem der Lues, speziell den luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems eingehende Berücksichtigung geschenkt ist. Hier sind die Befunde bei Paralyse, Lues cerebri, Tabes, hier sind die „Übergangsfälle", die Lues ohne klinisch nachweisbare Beteiligung des Zentralnervensystems, die hereditäre Lues in, wie sich der Verfasser ausdrückt, „Profilen" dargestellt, so daß der Praktiker sich auf einfache Weise jederzeit orientieren kann. Bei dem Fortschritte der Forschung wird sich hier vielleicht noch manches weiter differenzieren und verfeinern lassen, das Gebrachte entspricht aber dem derzeitigen Stande der Forschung. Für den Syphilidologen werden auch die weiteren Zusätze über Kontrolle der Behandlung, Prognostik, atypische und Mischfälle wertvoll sein, so kurz sie auch gehalten sind.

Das Buch ist also geeignet, dem Dermatologen nicht nur ein Berater der Praxis in der Bewertung serologischer Ergebnisse zu sein, sondern auch die Verbindungen zwischen allen, die sich mit der Syphilidologie beschäftigen, noch enger zu knüpfen.

Der Staatsirrenanstalt Hamburg-Friedrichsberg zu ihrem 50jährigen Jubiläum hat KAFKA sein Buch gewidmet. WEYGANDT hatte, nachdem er an die Spitze des großen Krankenhauses berufen war, den Verfasser mit der Leitung des neu eingerichteten Laboratoriums für serologische Untersuchungen betraut. Aus reichster eigener Arbeit und Forschung schöpft KAFKA, dessen sichere Methodik und neue Wege ihn längst zu einem wertvollen Berater der Hamburger Ärzteschaft gemacht haben. Das Buch KAFKAS wird, wie WEYGANDT in einem Geleitwort sagt, seinen Weg gehen. E. Delbanco.

Mitteilungen aus der Literatur.

Über Schleimhautpemphigus, von THOST-Hamburg-Eppendorf. (Arch. f. Laryngol. und Rhinol., 1918, Bd. 31, S. 3. Mit 1 Tafel und 2 Textfiguren.)

Die THOSTsche Arbeit über die seltene, in ihrer Stellung noch viel umstrittene Erkrankung ist gleich wertvoll für den Dermatologen wie für den Laryngologen, den Neurologen und den Ophthalmologen. Die Erfahrungen von THOST, welcher sich wiederholt auf diesem Gebiete geäußert hat, sind im Laufe der Jahre und auf Grund des seltenen Umstandes, daß er einen Fall, den er 26 Jahre klinisch beobachtet hat, nach dem Tode auch mikroskopisch untersuchen konnte, so umfangreich geworden, daß er zu einer Klärung der strittigen Fragen und zu einem Abschluß dahin gekommen ist: Der Pemphigus kommt auf der Schleimhaut hauptsächlich in zwei genau zu unterscheidenden Formen vor:

1. Als maligne, mehr akute Form, entweder zuerst als Schleimhautpemphigus, später auch als Hautpemphigus oder in umgekehrter Folge. Diese Form tritt periodenweise in Nachschüben auf, die oft kurz aufeinanderfolgen oder nach längeren Pausen, so daß die Krankheit auch mehr chronisch verläuft. Sie führt immer durch Erschöpfung oder Komplikationen zum Tode. Fieber fehlt oft im Beginn, tritt im weiteren Verlauf aber regelmäßig dazu. In seltenen Fällen fehlt die Beteiligung der Haut, nämlich, wenn schon vorher die Schleimhauterkrankung den Körper erschöpft. 2. Als mehr gutartige chronische Form, deren Charakteristikum neben der Blasenbildung die Schleimhautschrumpfung ist. Sie ist identisch mit der essentiellen Bindehautschrumpfung, die bei genauer und genügend langer Beobachtung sich regelmäßig findet. Fieber findet sich dabei nicht. Diese Form kann jahrzehntelang bestehen, ohne das Leben der Befallenen zu zerstören.

Digitized by Google

Erstere Form hat für den Dermatologen das größere Interesse. Den drei genau beobachteten Fällen war gemeinsam der maligne Verlauf, in einem Fall eine Dauer von sieben Monaten, in den beiden anderen von $2^1/_2$ Monaten. Bei der in immer kürzeren Pausen zwischen den einzelnen Nachschüben verlaufenden Krankheit kann man wohl von einer akuten Form sprechen, wenn auch in einigen Fällen der Literatur der Verlauf zwei bis drei Jahre dauerte. Thost nennt deshalb diese Form: maligner, mehr akuter Schleimhautpemphigus. Zu dieser akuten Form rechnet der Verfasser alle die Fälle von Schleimhautpemphigus und gleichzeitigem Hautpemphigus, die unter den Namen Pemphigus vulgaris, Pemphigus foliaceus und Pemphigus vegetans beschrieben sind. Nur graduelle Verschiedenheit derselben Krankheit, die in der Submukosa bzw. im Korium verläuft und die Epidermis in Blasen abhebt. Die Substanzverluste werden mit jedem Schube größer und tiefer, es kommt zu Blutungen und Blutspucken, je nach der Lage der Blasen Schluckbeschwerden und Heiserkeit, zu wirklicher Atemnot nur da, wo die Trachea befallen wird. Manche Beobachtungen deuten, daß auch tiefer bis in die Lungen der Prozeß Erscheinungen macht. Von Interesse ist der Hinweis, daß Verwechslungen mit Syphilis vorkommen können und daß auch der Magen-Darmtraktus mit Einschluß des Ösophagus an dem Prozeß beteiligt sein kann.

Zu einer erheblichen Divergenz der Anschauungen hat die zweite Form geführt, so charakterisiert: Chronischer, fieberloser Verlauf. Gleichzeitiges Befallensein von Augen- und Mundschleimhaut. Freibleiben der äußeren Hautdecken. Allmähliches Schrumpfen der Umschlagfalten der Schleimhaut der Ostien, der Nase, des weichen Gaumens mit Uvula, der Tubeneingänge, des Zungenkehldeckelbandes, des Larynxeingangs mit der Epiglottis, des Zugangs zum Ösophagus bis tief in den Ösophagus hinein. Wo die Schleimhaut sich berührt, Umschlagsfalten bildet, schrumpft sie, verkürzt sich, verwächst.

Am deutlichsten sieht man das an den Augen, wo es zum Schwund der Konjunktiva kommt, zu fragwürdigen Neubildungen, zur Phthisis bulbi, Verlust des einen oder beider Augen. Im Gegensatz zu der immer tödlich verlaufenden ersten malignen Form des Schleimhautpemphigus bezeichnet Thost diese chronische Form als mehr gutartig. In der Literatur findet sich nach ihm kein Fall, bei dem der Schrumpfungsprozeß bei dieser Form das Leben beendet hat. Die ätiologischen Verhältnisse beider Erkrankungen bedeuten bislang ein offenes Problem.

Mikroskopisch ist für die erste Form charakteristisch die diffuse, dichte, zellige Infiltration weiter Strecken der Mukosa; zwischen Mukosa und Submukosa ein mächtiges serofibrinöses Exsudat, so daß stellenweise die Submukosa freiliegt. Schrumpfungsprozesse fehlen hier.

Die Schrumpfung der Schleimhaut bei der zweiten Form ist bedingt durch eine kleinzellige, aus Lymphozyten und Plasmazellen bestehende Infiltration der Submukosa, welche zur bindegewebigen und narbigen Verdickung führt. Gleiche Veränderungen mit Faltenbildung beobachtet man an der Speiseröhre.

Die mikroskopischen Präparate unterlagen der Begutachtung von Fahr, Krankenhaus Barmbeck. Von anderweitigen mikroskopischen Untersuchungen zitiert Thost des genaueren eine Arbeit von Adam (Untersuch. z. Path. des Pemphigus. Zschr. f. Augenhlkde, Bd. 23), welcher das Wesentliche dieser zweiten Form von Thost nicht in der Blasenbildung sieht, sondern in einer Entzündung der subepithelialen und adenoiden Schichten der Bindehaut mit Übergang in Vernarbung.

Die Therapie ist bei dieser Form so gut wie machtlos.

Adam war zu gleichen Ergebnissen gelangt wie der Hamburger Augenarzt Ernst Franke, welcher den von Thost 26 Jahre klinisch beobachteten Fall selbst über Jahre mitbeobachtet und in seiner richtunggebenden Monographie über Pemphigus und essentielle Schrumpfung der Bindehaut des Auges (1900) vom augenärztlichen Standpunkt genau bearbeitet hatte. Die klärende Bezeichnung „essentielle Schrumpfung der Bindehaut" stammt von Alfred Gräfe. Franke vervollständigte sie: essentielle Sshrumpfung der Bindehaut mit Blasenbildung.

Auf die Seite von Franke und Thost stellt sich von Dermatologen Unna, während u. a. Arning, Darier, Jadassohn[1]) zu den Unitariern in dieser Frage gehören, ebenso wie der Augenarzt Deutschmann.

---

[1]) So glaubt Referent aus dem von Zwick übersetzten Lehrbuch von Darier (Berlin, Springer 1913), in welchem Jadassohns Autorität durch Bemerkungen und Ergänzungen vertreten ist, entnehmen zu dürfen.

Digitized by Google

Franke hatte 1898 im Hamburger ärztlichen Verein über seine Untersuchungen berichtet. (D. m. W., 1899, Vereinsbeilage S. 17, Sitzung v. 1. Nov. 1898.) In der Diskussion (ebenda S. 33) waren u. a. durch Referenten in Vertretung Unnas und Deutschmann die einander entgegenstehenden Anschauungen zu Worte gekommen. Es mag gestattet sein, das offizielle Protokoll, das jetzt 20 Jahre alt ist, angesichts der noch immer nicht entschiedenen Streitfrage hier zum Abdruck zu bringen.

Herr Franke: Pemphigus und essentielle Schrumpfung der Bindehaut. Der sogenannte Pemphigus conjunctivae ist eine seltene Krankheit. Dieselbe ist charakterisiert durch völlige Schrumpfung der Bindehaut mit Verwachsung der Lider und Hornhauttrübung. Im Verlaufe des Leidens werden mehr oder weniger häufig Blasen auf der Bindehaut beobachtet. Ein Teil der Fälle verläuft ohne weitere Komplikationen, der größere Teil ist begleitet von Hautaffektionen mit blasenartigem Charakter. Daher besteht zwischen verschiedenen Autoren eine Meinungsdifferenz, ob es sich um eine essentielle Schrumpfung der Bindehaut (Alfred Graefe) oder einen Pemphigus derselben (Steffan) handelt.

Franke hat vier Fälle der Krankheit in verschiedenen Stadien bei drei Männern und einer Frau beobachtet. In allen Fällen bestand ein sogenannter Pemphigus des Mundes und Halses, keine Hautaffektionen. Franke hat gut 90 Fälle aus der Literatur zusammengestellt und teilt sie in solche mit akutem und solche mit chronischem Verlaufe. Die letztere Gruppe ist die größere, etwa 87 Fälle umfassend, und wichtigere. Sie zerfällt in zwei Unterabteilungen, a) ohne und b) mit Beteiligung der Haut.

Franke geht dann auf die Diagnose des Pemphigus der Haut ein und findet, daß bei einer Reihe der mitgeteilten betr. Krankengeschichten die Hautaffektion kein Pemphigus gewesen ist. Weiterhin sind Fälle von Bindehautschrumpfung bei Hautkrankheiten mitgeteilt, bei denen von Pemphigus keine Rede sein konnte.

In Anbetracht des von dem Bindehautleiden verschiedenen klinischen Verlaufes und verschiedenen pathologisch-anatomischen Befundes ist Franke geneigt, die Fälle von Bindehauterkrankung, die bei einem wirklichen Hautpemphigus sich fanden, als eine Krankheit sui generis anzusehen, welche die Erkrankung der Haut kompliziert. Er schlägt vor, das ganze Krankheitsbild als Bindehautschrumpfung mit Blasenbildung zu bezeichnen.

Diskussion: Herr Delbanco bemerkt, daß die Ophthalmologen keinen Vorteil für die Erkenntnis der in Rede stehenden Affektionen haben, wenn sie sich in bezug auf diese Krankheit an die Dermatologen anlehnen. Es habe lange gedauert, bis man zu der Erkenntnis gelangte, daß die Blasenaffektionen von Willan und der sogenannte Pemphigus der Wiener Schule eine große Zahl der verschiedensten, teils parasitären, teils nervösen Krankheiten und ganze Gruppen solcher umfaßte. Diese Erkenntnis mache es zur Pflicht, die Blasenaffektionen mit allen Mitteln moderner Bakteriologie und pathologischer Anatomie zu analysieren, und bei solchen Bestrebungen werde man sich auch von hervorragenden Ophthalmologen keine Unklarheit aufoktroyieren lassen. Von „Pemphigus" sind auszuscheiden die Gruppen des Duhringschen Krankheitsbilder der Dermatitis herpetiformis, die pemphigusähnlichen parasitären Impetigines, gewisse Trophoneurosen der Haut. Von „Pemphigus" werden wir auch die ein septisches Exanthem darstellenden Fälle von Demme ausschalten, wo Bakterien im Blaseninhalt sich finden; auch das Vorhandensein starker regressiver Bindegewebsveränderungen würde auf der Haut die Diagnose „Pemphigus" ausschließen. Bei solcher Sachlage wird die Dermatologie es ablehnen müssen, die chronische essentielle Schrumpfung der Bindehaut, bloß weil bei ihr eine Blasenbildung auftritt, als Pemphigus aufzufassen. Der chronische Pemphigus ist durch wasserhelle Blasen charakterisiert, die an allen Körperteilen anscheinend regellos, bald vereinzelt, bald schubweise, mit oder ohne längere Pausen aufschießen. Die Eruption kann Monate währen und dann definitiv heilen, oder mit unbestimmten Rezidiven jahrelang, selbst jahrzehntelang andauern. Nicht die Dauer und nicht die Menge der Blasen bestimmen die Prognose, sondern der eventuelle Eintritt einer tiefgreifenden Hauterkrankung, der Übergang in den sogenannten Pemphigus foliaceus, bei welchem die Haut, ohne übrigens zu schrumpfen, in der ganzen Dicke beteiligt ist und die Porosität der Epitheldecke es nicht mehr zur Blasenbildung kommen läßt, sondern nur zu flächenhaften Abschuppungen. Um diesen chronischen Pemphigus mit der chronischen essentiellen Bindehautschrumpfung des Auges identifizieren zu dürfen, dafür müßten wenigstens zwei Bedingungen erfüllt sein. 1. Bei allen lange bestehenden und ausgebreiteten Pemphigusfällen müßte eine Beteiligung der Bindehaut des Auges statthaben. 2. Bei dieser Beteiligung der Bindehaut des Auges müßte es

Digitized by Google

daselbst stets zu einer ausgedehnten Schrumpfung kommen, wenn eine solche auf der äußeren Haut auch nicht eintritt. Der Pemphigus führt manchmal zu Blasen auf der Konjunktiva, das ist aber eine bedeutungslose Komplikation, die nicht notwendig zur Schrumpfung führt. Die meisten Pemphigusfälle zeigen keine Beteiligung des Auges, öfters sei noch die Mundschleimhaut, aber auch ohne nachfolgende Schrumpfung beteiligt. In der Pemphiguszusammenstellung des Herrn Franke, mit dem Unna in allen Punkten übereinstimme, sei nur in ein $^1/_4$ der Fälle eine Beteiligung des Auges erwiesen; zweifelhaft bleibe, wieviel echte Fälle von Pemphigus darunter zu zählen seien. Zum Schluß berichtet Delbanco über eine eigene Beobachtung von Pemphigus der Haut, bei der eine eingehende bakteriologische Untersuchung des Inhalts der Blasen ein negatives Resultat gehabt und die histologische Untersuchung keine tiefere Veränderung des Bindegewebes gezeigt habe. Diese beiden negativen Kriterien müssen bei jedem echten Pemphigusfall erfüllt sein. Eine Narbenbildung setzte schwerere Veränderungen des Bindegewebes voraus.

Herr Deutschmann erwähnt, daß er über ein verhältnismäßig großes Material verfüge und im letzten Jahre allein drei frische Fälle beobachtet habe. Er betont besonders, daß er niemals einen Fall von diesem sogenannten Pemphigus der Konjunktiva gesehen habe, bei dem nicht gleichzeitig die Blaseneruption am Gaumen, an den Lippen, einige Male, wie es Herr Delbanco verlange, auch an der äußeren Haut bestanden hätte. Herr Delbanco sei im Unrecht, wenn er meine, daß die Ophthalmologen hier den Dermatologen bezüglich der Nomenklatur Vorschriften machen wollten. Die Bezeichnung „Pemphigus" stamme von den Dermatologen. Seine Fälle seien ihm vielfach von Dermatologen vom Fach zugewiesen; Herr Arning und Unna hätten die Haut-, resp. Schleimhautaffektion, die gleichzeitig bestand und welch letztere niemals fehlte, für Pemphigus erklärt. Wenn Herr Delbanco meine, daß bei Pemphigus der Haut, resp. Schleimhaut niemals Schrumpfungsvorgänge beobachtet seien, wie dieses bei der fraglichen Bindehauterkrankung der Fall sei, so frage er denselben, ob pathologisch-anatomische Untersuchungen vorliegen, die solches beweisen. Die Verhältnisse an der Haut und auch an der Schleimhaut, z. B. der Lippen und des Gaumens, seien ganz andere als an der Bindehaut. Kommt es auf letzterer zur Blasenbildung und platzen sodann die Blasen, so liegen zwei epithelentblößte Flächen so hart aneinander, daß die Möglichkeit der Verwachsung eine sehr viel günstigere ist. Am Gaumen und auch an der Lippe falle diese Möglichkeit beinahe fort. E. Delbanco.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. Oberhaut.

Notiz zur Behandlung der Sycosis barbae parasitaria, von Arneth. (M. m. W., 1918, Nr. 29.) Verfasser will das alte Verfahren der Epilation mit der Pinzette in Erinnerung bringen. Mit einer einmaligen Epilation ist es fast nie getan. Intelligenten Kranken kann man auch die Pinzette selbst in die Hand geben.
G. Heymann-Elbing.

Über einen durch Autovakzine erfolgreich behandelten Fall von Sycosis barbae, von A. Jordan. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 37, S. 571.) Bei dem schon 4 Jahre lang an Sycosis barbae leidenden 42jährigen Mann trat unter 12 Injektionen von Autovakzine Schwund der Krankheitserscheinungen auf. Nach 3 Monaten trat ein Rezidiv auf, welches unter weiteren 9 Autovakzineinjektionen schwand.
A. Jordan-Moskau.

Über die Häufigkeit der artefiziellen Akne in der Kriegszeit und ihre Verwechslung mit akneiformem Tuberkulid, von S. Ehrmann-Wien. (M. m. W., 1917, Nr. 17.) Fälle von artefizieller Akne haben sich in den letzten Monaten gehäuft. Es handelt sich einmal um gewerbliche Akne bei bestimmten Arbeiterklassen, das andere Mal wird die Akne durch Medikamente erzeugt. Zu den Erregern dieser Gruppe gehört das jetzt vorhandene Vaselin, die Teerprodukte und die Seifen. Die Wirkung dieser Körper beruht auf keratoplastischen Eigenschaften, welche die Kommedonenbildung befördern. Die Unterscheidungsmerkmale gegenüber den Tuberkuliden werden hervorgehoben.
H. Vörner-Leipzig.

Komplementbindung bei Acne vulgaris, von A. Stricker, J. A. Kolmer, J. F. Schamberg. (J. cut. Diseases, März 1916.) Als Antigene dienten Aufschwemmungen von Aknebazillen (Unna), Staphylococcus aureus aus Akne-Effloreszenzen ge-

Digitized by Google

züchtet, Staphylokokken anderer Herkunft, Kolibazillus aus Akne-Effloreszenzen gezüchtet, Kolibazillen anderer Herkunft. Das Serum Acne-vulgaris-Kranker gab Komplementbindung mit Aknebazillen in 84%, mit beiden Staphylokokken-Antigenen in 64%, mit Koli (Akne) in 63% mit anderen Kolibazillen in 32%. Andere Hautkrankheiten, wie Rosacea und seborrhoische Dermatosen, gaben auch häufig Komplementbindung mit obigen Antigenen, in 50—60%, während sicher nicht kokkogene Hautkrankheiten, wie Syphilis, nie Komplementbindung zeigten. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Geschlechtliche Verirrungen und Volksvermehrung, von Kraepelin-München. (M. m. W., 1918, Nr. 5). Unter den geschlechtlichen Verirrungen sind es vor allem die Onanie und die Homosexualität, die einen ungünstigen Einfluß auf die Volksvermehrung ausüben. Für die Annahme, daß die Homosexualität auf einer angeborenen, nur ihr eigenen Hirnorganisation beruhe, gibt es keinen einzigen überzeugenden Beweis. Dagegen steht es fest, daß sie psychopathischen Persönlichkeiten durch Einwirkung ungünstiger geschlechtlicher Erlebnisse auf einen unreifen, früh erwachenden, schlecht beherrschten Geschlechtstrieb zustande kommt. Homosexualität und die ihr nahe verwandte Bisexualität bedeuten das Stehenbleiben der seelischen Geschlechtsentwicklung auf einer der verschiedenen Stufen, die auch das gesunde Geschlechtsleben zu durchlaufen pflegt. Den Anstoß zur Entwicklung der Homosexualität gibt einmal die Verschiebung des Geschlechtszieles auf das eigene Geschlecht durch die Onanie bei geschlechtlicher Frühreife mit späterer psychischer Impotenz, ferner die Anknüpfung frühzeitiger, lebhafter geschlechtlicher Regungen an gleichgeschlechtliche Beziehungen, endlich die Verführung. Begünstigend wirkt der Einfluß des Alkohols. Die Bekämpfung der geschlechtlichen Verirrungen wird in erster Linie der Onanie, namentlich auch der mutuellen, entgegenzuarbeiten haben. Das geschieht durch erzieherische Maßregeln, Abhärtung, Stählung des Willens durch Leibesübungen, Zurückdämmen vorzeitiger geschlechtlicher Anregungen, Vermeidung der Verführung, rechtzeitige und vorsichtige Aufklärung. Der Eindämmung der Homosexualität dient dann neben Förderung der kameradschaftlichen Beziehungen zwischen beiden Geschlechtern und Begünstigung der Frühehe vor allem die Fernhaltung der Verführung von jugendlichen Personen und die Ausrottung der männlichen Prostitution. Die strafgesetzliche Bedrohung gleichgeschlechtlichen Verkehrs zwischen Erwachsenen ist im wesentlichen wirkungslos und daher entbehrlich. Dagegen ist die Erregung öffentlichen Ärgernisses durch solche Handlungen, ferner die Werbung für die Ausbreitung der Homosexualität mit irgend welchen Mitteln und das gewerbsmäßige Anbieten und Ausüben gleichgeschlechtlichen Verkehrs scharf zu bestrafen, ebenso der Mißbrauch von Abhängigkeitsverhältnissen, sowie die Anwendung von Gewalt, von Betäugungsmitteln oder von Alkohol zur Erreichung homosexueller Ziele. Gleichgeschlechtlicher Verkehr Volljähriger mit männlichen Personen unter 21 Jahren sollte streng bestraft werden. Die Strafandrohung sollte sich nicht lediglich gegen „beischlafähnliche", sondern gegen alle Handlungen richten, durch die geschlechtliche Befriedigung bezweckt wird.

G. Heymann-Elbing.

Verschiedenes.

Dr. Ernst Levin in Berlin ist zum leitenden Arzte der neu errichteten Fürsorgestelle für Geschlechtskranke der Stadt Neukölln gewählt worden.

Dr. Ed. Jeanselme, Prof. agrégé und leitender Arzt am Hôpital Broca, wurde als Nachfolger des verstorbenen Ernest Gaucher (vordem Alfred Fournier) zum klinischen Professor der Dermatologie und Syphilis in Paris ernannt. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

15. Februar 1919 | Nr. 7 | Band 68

Thiazinrot.

Von

O. Baudisch und P. G. Unna.

(Schluß.)

Diesem Grundversuche gegenüber liegt nicht mehr das alte Problem vor, „weshalb aus einem Gemisch von Blau und Rot die Kerne das Blau, die Mastzellen das Rot aufnehmen", sondern es liegt gar kein Gemisch vor, vielmehr nur ein und dieselbe Base, die nach vollzogener Färbung in den Kernen blau, in den Mastzellen rot erscheint. Dann ist es aber auch nicht nötig, in den gewöhnlichen Farbflotten für Mastzellen mehr als diese eine Base als färbendes Prinzip der Mastzellen anzunehmen; es ist immer nur die Substanz der Mastzellenkörnung selbst, welche diesen einen Farbkörper rot erscheinen läßt zum Unterschiede von der blau gewordenen Umgebung.

Kann hiernach gar kein Zweifel mehr darüber bestehen, daß das Mastzellenrot eine Farbbase darstellt, deren abweichende Farbe sich auch nach den Studien von Kehrmann (s. oben) restlos erklären läßt, so liegt kein Grund mehr vor, für die Mastzellen eine Ausnahme von dem Ehrlichschen Gesetz anzunehmen, nämlich die Annahme, daß die Mastzellenkörnung, welche sonst immer als ein rein saures Eiweiß fungiert, im Falle dieser metachromatischen Färbung andere Eigenschaften als die einer Säure zeigen würde. Es liegt bei dieser Metachromasie nicht eine Reaktionsänderung, sondern eine Nebeneigenschaft der Mastzellenkörnung vor, eine Wasserfeindlichkeit, wie sie der Äther, das Chloroform usw. besitzt und welche veranlaßt, daß von der Farbbase nur das Anhydrid aufgenommen, das Hydrat in das Gewebe der Umgebung verwiesen wird.

Von diesem gesicherten Standpunkt aus kann nun auch mit mehr Erfolg als früher die Lösung der Frage versucht werden, in welchem Verhältnis der Protozoenkern zur Farbbase der Thiazine steht oder mit anderen Worten, wie es kommt, daß hier eine starke Base, z. B. das Protamin des Amöbenkerns[1]), eine spezifische Affinität zum Anhydrid der Thiazinrotbase besitzt.

Es muß eine wesentliche Differenz in der Art der Färbung der Mastzellenkörnung einerseits und der Protozoenkerne andrerseits vorliegen, welche ein und dieselbe Farbbase veranlassen kann, im ersteren Falle ein rein saures, im letzteren ein rein basisches Substrat anzufärben. Diese

[1]) Unna u. Tieleмann, Zur Chemie der Amöben. Zbl. f. Bakt., Bd. 80, Abt. I, S. 65.

Digitized by Google

Grundverschiedenheit des Färbungsvorganges in beiden Fällen kann nur auf den Umstand zurückgeführt werden, daß im zweiten Falle ein ganz neuer, eigenartiger Hilfsfaktor in die Färbung eingeführt wird, ohne dessen Mitwirkung dieselbe überhaupt nicht zustande kommt. Es ist der von Romanowsky eingeführte Zusatz von Eosin zur Farblösung für Protozoenkerne. Die Wirkung dieses Zusatzes ist (s. oben) von vielen Protozoenforschern so aufgefaßt worden, daß die rote Kernfärbung ihr Dasein einer neutralen, chemischen Verbindung des Eosins mit Azur verdanke, eine Ansicht, die von L. Michaelis schon mit Recht verworfen wurde, wie denn die Neutralfarbe: eosinsaures Azur gar nicht rot, sondern blau gefärbt ist. Ebensowenig können wir der hier und da geäußerten Auffassung beipflichten, daß die rote Farbe des Protozoenkerns einfach eine Eosinfärbung sei. Führt doch die Beschäftigung mit Protozoenkernen und roten Blutkörperchen dem Protozoenforscher in denselben Präparaten täglich die unüberbrückbare Differenz zwischen den karminroten Kernen und den gelbroten Erythrozyten vor Augen, welch letztere sich wirklich und im Gegensatz zu den Parasiten allein mit Eosin gefärbt haben.

Dieser Punkt, die Tatsache, daß das Eosin in der Giemsa-Färbung sich als Farbe gar nicht an der Kernfärbung der Protozoen beteiligt, ist aber zu wichtig, um ihn hier bloß mit wenigen Worten beiläufig zu erledigen. Er gehört — ebenso wie die basische Natur des Thiazinrots — zu den fundamentalen Tatsachen, auf denen sich die Klärung der hier obwaltenden Metachromasien erst aufbauen kann. Es mögen daher an dieser Stelle noch einige weitere Beweise beigebracht werden, welche den Gedanken geradezu ausschließen, daß die spezifische rote Kernfärbung als eine einfache Eosinfärbung anzusehen sei.

Selbstverständlich kann man den nur aus basischen Eiweißen bestehenden Aussenkern der Amöben sehr wohl mit Eosin allein, wie mit jeder sauren Farbe, färben. Er erscheint dann aber nur schwach gelblichrot, im Gegensatz zu den stark gelbroten Erythrozyten eosingefärbter Blutpräparate und in starkem Kontrast zu den dunkelkirschroten Kernen der nach Giemsa gefärbten Trypanosomen. Diese einfachen Bilder beweisen schon, daß eine bloße Verstärkung des Eosinrots auf dem Außenkern höchstens eine etwas dunklere, gelbrote Färbung, ähnlich wie bei den Erythrozyten, hervorbringen würde, nie aber eine gesättigt karminrote wie beim gleichzeitigen Vorhandensein von Eosin mit Azur und dessen freier Base.

Dasselbe lehrt ein Vergleich der beiden Methoden von May und Grünwald und von Harris bei ihrer Anwendung auf Trypanosomen. Erstere Färbung, wo Eosin und Methylenblau gleichzeitig zur Wirkung kommen, läßt die Kerne der letzteren überhaupt ungefärbt; letztere, bei welcher sukzessive Eosin und nicht reines Methylenblau allein, sondern daneben die polychrome Methylenblaulösung verwandt werden, färbt dagegen die Kerne der Trypanosomen rotviolett. Diese Rotfärbung erhält man also nicht durch Eosin allein, sondern nur durch die Azurbase bei Gegenwart von Eosin.

Eine weitere Reihe von Beweisen, daß zur Entstehung der kirschroten Färbung nie Eosin allein genügt, liefern die Mastzellen in Schnitten.

Digitized by Google

In der Farblösung nach May-Grünwald werden die Mastzellen überhaupt nicht gefärbt, während das Kollagen eine gelbrote gute Eosinfärbung zeigt; es fehlt eben die Azurbase in jener Lösung. Setzt man weiter vorsichtig zu einer reinen Methylenblaulösung so wenig Eosin, daß noch keine Fällung eintritt, so zeigen die hiermit gefärbten Schnitte ein eosinrotes Kollagen neben dunkelblauen Mastzellen. Fügt man jedoch statt dessen ein wenig Eosin zu der „Mastzellenfärbung nach Unna", die aus einer durch Alaun abgeschwächten polychromen Methylenblaulösung besteht und viel Thiazinrot enthält, so bekommt man neben eosinrotem Kollagen kirschrote Mastzellen.

Eine sehr schöne Mastzellenfärbung kann man sogar auch mit der Giemsa-Lösung erreichen, wenn man nachträglich mit verschiedenen Metallsalzen beizt. Dann erscheint in gelblicher Eosinfarbe nur das Kollagen, während das Azurrot die Mastzellen kirschrot färbt.

Diese verschiedenen Versuche beweisen für die Mastzellen dasselbe, was für die Trypanosomen gilt, nämlich daß ihre metachromatische, thiazinrote Färbung sich nicht durch eine Eosinfärbung allein, wohl aber durch eine Lösung herstellen läßt, welche wie die Giemsa-Lösung Eosin neben Thiazinrot enthält.

Aus allem Bisherigen ergibt sich, daß Eosin allein nie zu einer kirschroten Färbung führt, sondern stets nur zu einer gelblichroten, daß auch das Vorhandensein von Methylenblau hierzu nicht genügt, sondern nur daß des „Rots aus Methylenblau", der Azurbase, sowohl in den Mastzellenkörnern wie in den Trypanosomenkernen und dem Außenkern der Amöben. Auf den ersteren Gebilden haftet die rote Azurbase direkt, auf den letzteren unter Mithilfe eines dritten Faktors, des Eosins, aber ohne daß dieses sich selbst durch eine gelbrote Tönung dabei bemerkbar macht. Wie aber auch die Rolle des Eosins bei dieser Färbung zu denken ist, so viel steht fest, daß die basische Natur des Thiazinrots, des Hauptfaktors bei der Kernfärbung der Protozoen, nicht anzuzweifeln ist.

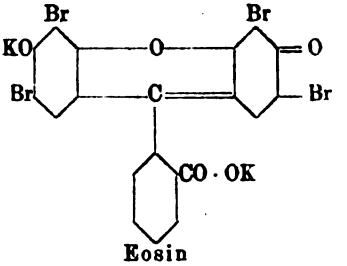
4. Die Rolle des Eosins bei der Kernfärbung der Protozoen.

Eosin stellt, wie wir gesehen haben, einen weiteren wichtigen Faktor bei der Romanowsky-Giemsa-Färbung der Protozoenkerne dar. Einen solchen dritten Faktor, der für ein Färbungsresultat notwendig ist, nennen wir eine Beize, und es kann jetzt keinem Zweifel mehr unterliegen, daß das Eosin bei der Färbung des Protozoenkerns wirklich und auch nur die Rolle einer Beize spielt. Wir haben also etwa folgendes Schema für die Färbung des Außenkerns der Amöbe durch die Giemsa-Lösung:

$$\frac{\text{Protamin}}{\text{basisch}} \;\frac{\text{Eosin}}{\text{sauer}}\; \frac{\text{Azurrot}}{\text{basisch}}$$

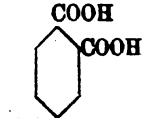
Die gesuchte Erklärung für das Haften der roten Azurbase am basischen Eiweiß: Protamin des Amöbenkerns gibt eben die saure Beize: Eosin. Dieselbe ist zweibasisch und daher sehr geeignet, um einerseits das basische Protamin, andrerseits das basische Azurrot an sich zu fesseln. Ihre Konstitution ist bekanntlich die folgende:

Digitized by Google

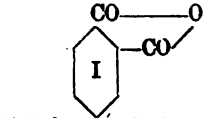


Eosin

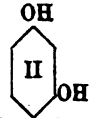
Das Eosin stellt also ein Tetrabromfluoreszeïnkalium dar. Es entsteht aus dem ebenfalls sauren, zweibasischen Fluoreszeïn ($C_{20}H_{12}O_5$), welches durch Erhitzen des Anhydrids der Phtalsäure mit dem zweiwertigen Dioxytoluol: Resorzin unter Wasserabspaltung dargestellt wird.



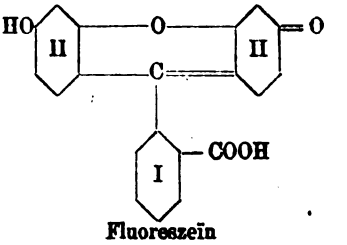
Phthalsäure



Phthalsäureanhydrid



Resorzin



Fluoreszeïn

Aus dem Fluoreszeïn entsteht das Eosin durch Bromierung aller vier freien Stellen an beiden Benzolkernen des Resorzins und Überführung in das Kaliumsalz.

Die Frage nun, ob das Eosin als roter Farbstoff oder nur als eine eigenartige zweibasische Säure in der Färbung mit Azurrot eine Rolle spielt, läßt sich entscheiden, wenn man die genannten einzelnen Bausteine der Reihe nach an ihre Stelle setzt. Wirken die ungefärbten oder anders gefärbten Bausteine ebenso oder nahezu positiv wie Eosin, so ist damit die Rolle auch des Eosins als bloßer Beize bewiesen. Ein Anfang mit dieser Untersuchung ist bereits von Nocht gemacht.

Giemsa[1]) schreibt (1902): „Inzwischen hat Nocht die interessante Beobachtung gemacht und mich mit der Veröffentlichung derselben betraut, daß nicht das Eosin (= Tetrabromfluoreszeïn) als solches unbedingt zum Gelingen der Chromatinfärbung notwendig ist, sondern daß schon der eine Komponent des Fluoreszeïns (Fluoreszeïn = Resorzinphtalein), das Resorzin, desgleichen die beiden anderen Dioxybenzole, das Brenzkatechin sowie Hydrochinon dieselbe Rolle zu spielen imstande sind. Mit Zuhilfenahme des gewöhnlichen Phenols, desgleichen der beiden Trioxyphenole Pyrogallol und Phlorogluzin gelang Nocht die Färbung nicht.

[1]) Zentralblatt für Bakteriologie, Orig., Bd. 32, S. 313.

Digitized by Google

Vermutlich werden noch eine ganze Anzahl der in diese Reihe gehörenden Körper (Dioxytoluole usw.) und deren Derivate gleiche oder ähnliche Eigenschaften haben."

Wir brauchten nur auf diesem Wege fortzufahren, um weiter in das Wesen der Eosinbeize einzudringen. Eine sehr einfache Versuchsanordnung ergab die Methode der Protozoenkernfärbung von Harris. Derselbe erhielt die spezifische Rotfärbung der Protozoenkerne durch eine Vorbeize mit Eosin und nachfolgende Färbung mit einem Gemisch von Methylenblau und polychromer Methylenblaulösung. Setzte man nun bei dieser Art der Färbung der Reihe nach die einzelnen Eosinbausteine oder verwandte Farbkörper an die Stelle des Eosins, so mußte der Wert jedes einzelnen Eosinteiles für die Beizung des in der polychromen Methylenblaulösung enthaltenen Thiazinrots erkennbar werden.

Bei dieser Versuchsreihe ergab sich nun bald ein wesentlicher Unterschied unter den Beizen, je nachdem diese selbst Farben oder nur Bausteine solcher darstellten. Erstere, wie Eosin, Fluoreszeïn usw., ließen sich nur als Vorbeize anwenden — mithin ebenso wie in der Methode von Harris —, da bei ihrer Mischung mit der polychromen Methylenblaulösung zu starke Niederschläge auftraten. Letztere, z. B. Resorzin, Brom usw., konnten aber sehr gut als „Zubeize" verwandt werden [1]), d. h. als Zusätze zur polychromen Methylenblaulösung; ja sie mußten im allgemeinen so benutzt werden, da bei ihrer Verwendung als Vorbeizen häufig die nachfolgende Färbung vollständig versagte.

Sehen wir zunächst von den dem Eosin verwandten Farbstoffen ab, so zerfallen die übrigen, als Bausteine bezeichneten Körper in die vier Gruppen: 1. der Phtalsäure, 2. der Phenole, 3. des Broms und 4. der Alkalien, deren Vertreter wir ja insgesamt im Eosin vereinigt finden. Von jeder Gruppe mögen hier nur diejenigen erwähnt werden, welche direkte Schlüsse auf die Beizung des Thiazinrots erlauben. So aus der Gruppe der Phtalsäuren (1): diese selbst und Phenolphtalein. Phtalsäure als Zusatz zur polychromen Methylenblaulösung färbt die Trypanosomenkerne nicht rotviolett, sondern geradezu blauviolett, ist also sicher keine spezifische Thiazinrotbeize. Ihre Bedeutung im Eosinmolekül ist mithin nur die eines Trägers zweier haptophorer Gruppen von Phenolen (Resorzin); sie ist mithin nicht notwendig und sicher ersetzbar.

Ein bedeutender Unterschied zeigt sich, sobald Phenolphtaleïn als Zubeize an Stelle der Phtalsäure tritt. Die blauviolette Färbung schlägt sofort in eine rein violette um. Der Eintritt des Phenolatoms begünstigt also sichtlich die Rotfärbung.

Wenden wir uns also gleich weiter zur Phenolgruppe (2), so wirken Resorzin, Hydrochinon und Brenzkatechin, die schon von Nocht untersuchten Dioxytoluole, mäßig rötend; die Trypanosomenkerne zeigen bei allen ein schwaches, aber reines Violett. Besser, d. h. ausgesprochen rötlichviolett wirkt das Monooxybenzol, die Karbolsäure, während die Trioxybenzole: Pyrogallol und Phlorogluzin wohl ebenfalls violett, aber noch schwächer färben als Resorzin und dessen Isomeren. Es geht hieraus hervor, daß der Säurecharakter der Phenole nicht stark hervor-

[1]) Also so wie Alaun bei der Hämatein + Alaun-Färbung.

Digitized by Google

treten darf, wie es besonders bei Pyrogallol der Fall ist. Armut an OH-Gruppen[1]) wie beim einfachen Phenol wirkt besser rötend.

Brom (3) als solches, z. B. in Bromwasser, wirkt als Beize in der polychromen Methylenblaulösung bläuend, nicht rötend. Im Brombenzol aber haben wir bereits eine Bromverbindung, welche als Beize den Protozoenkernen ein reines, wenn auch schwaches Violett verleiht. Noch viel besser, ja geradezu vortrefflich wirkt die bekannte Verbindung Tribromphenol, welche man leicht durch Mischen von Bromwasser mit verdünnter Phenollösung erhält, besonders wenn man den entstehenden Niederschlag in schwacher Kalilauge zur Lösung bringt. In diesem Komplex von Brom, Phenol und Kalium hat man auch die drei wesentlichen, die Rötung befördernden Eosinteile in knappster Form, gleichsam im Auszuge beieinander. Denn wie die weitere Untersuchung der Gruppe der Alkalien (4) lehrt, wirken auch diese sämtlich (z. B. KOH, K_2CO_3, NH_3) als Beize rötend auf die Färbung der Protozoenkerne. Offenbar dienen diese dazu, bei der Färbung die Thiazinrotbase im Molekül des Azurs zu lockern.

Im Tribromphenolkalium sind von den vier im Eosin vereinten Bausteinen: Phtalsäure (1), Phenol (2), Brom (3) und Kali (4), also nur $2+3+4$ vorhanden. Wie die weitere Hinzufügung von 1 wirkt, kann man erkennen, wenn man Mischungen von Phenolphtalein mit Brom und Kali $(1+2+3+4)$ und von Phenolphtalein mit Tribromphenolkalium $(1+2+3+4)$ als Beize verwendet. Beide Beizenmischungen wirken in hohem Grade verstärkend auf die Färbung der Trypanosomen als Ganzes[2]), aber nicht rötend, sondern die Bläuung fördernd und die Rötung abschwächend. Immerhin erscheint bei letzterer Beize in den Trypanosomen doch ein rötlicher und sogar besonders scharf konturierter Kern.

Die Versuche mit den Verwandten des Eosins aus der Gruppe der Phtaleine haben eine entschiedene Superiorität des Eosins erwiesen, und wir können das nach dem Bisherigen auch leicht verstehen. Am nächsten kommt dem Eosin das Erythrosin, in welchem Brom durch Jod, Kalium zum Teil oder ganz durch Natrium ersetzt wird. Weniger eignet sich schon Phloxin, welches neben Brom noch Chlor, und Bengalrosa, welches nur Jod und Chlor enthält. Sehr wenig brauchbar sind dagegen die Phtaleine, welche keine Seitenketten von Brom und auch keinen Ersatz durch andere Halogene besitzen, wie Fluoreszeïn und Coerulein.

Wie man sieht, hat in bezug auf die Frage nach der Bedeutung des Eosins bei der Protozoenfärbung die vorstehende tinktorielle Analyse eine unzweideutige Antwort ergeben. **Eosin kann durch drei seiner Bausteine vollkommen ersetzt werden, welche weder allein noch in ihrer Mischung einen Farbstoff, geschweige einen roten Farbstoff, wie Eosin, darstellen. Eosin wirkt mithin, wie es aus vielen anderen Gründen schon immer wahrscheinlich war, in der Giemsa-Färbung überhaupt nicht als (roter) Farbstoff, sondern nur als Träger dreier Beizen für das Thiazinrot des Azurs, nämlich als Träger des Komplexes von Phenol, Brom und Kali.**

(Weitere Studien über Thiazinrot folgen später.)

[1]) Eosin selbst enthält keine OH-Gruppen. — [2]) Sie können daher für andere Zwecke, z. B. als Farbbeizen für schwer färbbare Protozoen entschieden empfohlen werden.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. Oberhaut.

Über Solarson, Staphylokokkenvakzine und Röntgenbehandlung der Akne vulgaris, von ERICH HOFFMANN. (D. m. W., 1917, Nr. 13.) H. hat mit Solarson, täglich 1 ccm, 30 Tage hintereinander, gute Heilwirkungen erzielt bei Lichen ruber, Neurodermitis, Akne, bei Chlorose, Verrucae planae usw. Er kann es wegen seiner völligen Schmerzlosigkeit (intraglutäal) und guten Verträglichkeit bestens empfehlen. — Mit Staphylokokkenvakzine hat H. besonders tiefersitzende Pyodermien (Furunkulose, Schweißdrüsenabszesse in den Achseln, ferner die so schwer heilbaren multipeln Abszesse der Säuglinge) viel schneller und sicherer zu beseitigen vermocht als mit den sonst üblichen Methoden. Es wurde entweder Autovakzine oder eine aus 30 virulenten Stämmen gewonnene Mischvakzine mit bestem Erfolge benutzt. Auch die im Handel vorhandenen Präparate, wie das Opsonogen (Güstrow) und das Leukogen (Höchst), haben sich bewährt. Als beste Anwendungsart hat sich die intraglutäale Einspritzung erwiesen; sie ist wirksamer als die subkutane und wird von der intravenösen nicht übertroffen. Als Anfangsdosis des Leukogens empfiehlt sich bei Erwachsenen 25—50 Mill., bei kleinen Kindern 5—10 Mill. Keime, und wenn keine Fieberreaktion erfolgt, steigt man alle drei (auch zwei) Tage auf 100, 250, 500, 750, 1000, auch auf 1200 Mill. Keime beim Erwachsenen; 25, 50, 75, 100 und eventuell mehr beim kleinen Kinde. Oft genügen schon 6—8, mitunter erst 8—12 Einspritzungen, um den gewünschten Erfolg zu erzielen. Auch bei Akne, Sykosis vulg., Zystitis und Pyelitis staphylogenes erweist sich diese Therapie oft als recht wirksam. Bei Acne vulgaris haben sich H. seit $1^1/_2$ Jahren schwach gefilterte (0,5 mm Aluminium) Strahlen am besten bewährt, ebenso wie bei Favus, Trichophytie und Sycosis vulg. Diese Strahlenqualität wird je nach der Ausdehnung der Acne faciei in drei oder vier Stellungen in einer Dosis von 4 X mit zehntägigem Intervall gegeben. Oft genügt schon ein Turnus von drei Bestrahlungen, nach welchem stets eine dreiwöchige Pause eingehalten wird. Die schönsten Heilerfolge erzielt das schwachgefilterte Röntgenlicht bei den tiefen infiltrierenden und abszedierenden Formen der Akne, zumal wenn man noch die Leukogenbehandlung hinzunimmt.

E. Brinitzer-Altona.

Zur Röntgenbehandlung der Akne, von H. E. SCHMIDT-Berlin. (D. m. W., 1917, Nr. 19.) SCH. schließt sich der angelegentlichen Empfehlung der Röntgenbehandlung bei Akne, wie es ERICH HOFFMANN in Nr. 19 der D. m. W. getan hat, völlig an. Er erklärt die Röntgenbehandlung für die Methode der Wahl bei jeder Akne. Dasselbe gilt für die Furunkulose. Im Gegensatz zu HOFFMANN ist er aber der Meinung, daß die Anwendung ungefilterter mittelweicher Strahlen von etwa 7 Wehnelt durchaus anzuraten ist. SCH. ist von den schwach und von den stark gefilterten Strahlen bei der Behandlung der meisten Hautkrankheiten wieder abgekommen, weil die Erfolge nicht besser sind und die Aufwendung an elektrischer Energie infolge der Absorption durch das Filter größer ist. Nur wenn eine gewisse Tiefenwirkung bei möglichster Schonung der oberflächlichen Hautschichten erstrebt wird, wie bei der Hypertrichosis, Sykosis, Favus capitis, bei den tiefergreifenden Formen des Ulcus rodens, beim Aknekeloid, beim Lichen ruber verrucosus, bei der Hyperhidrosis, Seborrhoea oleosa faciei, dann ist eine Behandlung mit gefilterten harten Strahlen nötig. E. Brinitzer-Altona.

Über Pyodermatosen, von ALFRED KRAUS. (M. m. W., 1917, Nr. 43.) Das Bilde der Pyodermatosen ist vielfach in seiner Lokalisation abhängig von vorausgehenden oder begleitenden Prozessen anderer Art, so den Epizoonosen. Die Lokalisation der Pyodermatosen an den Geschlechtsteilen führt sehr leicht zu Verwechslungen mit Ulcus molle und Lues. H. Vörner-Leipzig.

Zur Behandlung der Pyodermatosen, von A. KISCH. (M. m. W., 1917, Nr. 20.) KISCH bestätigt die gute Wirkung der Formalineinpinselungen; er sah allerdings häufig Dermatitis selbst bei zehnfach verdünnter Lösung. In diesen Fällen empfiehlt KISCH Einpinselungen mit Ammonium sulfoichthyolicum in Ätheralkohol. A. Witte-Bremen.

Digitized by Google

Über eine schnelle und einfache Behandlungsmethode der Pyodermatosen, insbesondere der Furunkulose, von Bernh. Aschner. (M. m. W., 1917. Nr. 17.) Aschner empfiehlt bei den Pyodermatosen (Furunkulose, Akne, Impetigo) Pinselungen mit 10%iger Formaldehydlösung (zehnfache Verdünnung der offizinellen 40%igen Formaldehydlösung mit Wasser). Aschner hat Hunderte von Fällen behandelt und meist in 1—2 Wochen, auch bei vorher schon lange behandelten Patienten, Heilung erzielt. Die Pinselung wird mit einem dreifingerdicken Anstreichpinsel ausgeführt. Bei Impetigo wird meist über die Krusten weggepinselt. Verbände sind meist nicht erforderlich. Die kleineren Furunkel trocknen einfach ein. Das Formalin scheint eine spezifisch adstringierende Wirkung auf die Talg- und Schweißdrüsen, sowie auf die Hautgefäße zu haben. Es ist praktisch, bei Nackenfurunkulose auch einmal den Uniformkragen mit Formalin zu desinfizieren. Die Fingernägel sind kurz zu schneiden.

A. Witte-Bremen.

b. Cutis.

Die Behandlung der Furunkulose mit Autovakzinen, von Joseph Willmes. (Diss., Gießen 1913.) In einigen Fällen von Furunkulose, bei denen jede andere Therapie versagt hatte, ließ sich mit Vakzination noch Heilung erzielen. Doch soll man dieses umständliche und auch eingreifende Verfahren erst nach dem Versagen anderer Mittel anwenden. Die Behandlung mit Autovakzinen ist nur in einem Krankenhause möglich; in der Praxis kann man sich mit Opsonogen behelfen. R. Fürbringer-Leipzig.

Die Behandlung der Furunkulose und der allgemeinen Pyodermie mit dem Staphylokokkenvakzin „Opsonogen", von Zweig. (D. m. W., 1917, Nr. 29.) Durch Vakzination wird der Heilungsprozeß dieser Erkrankungen wesentlich abgekürzt. Das Opsonogen wird in sterilen Ampullen von 100 und 500 Millionen Keimen von der Chemischen Fabrik in Güstrow hergestellt. Die subkutanen Injektionen dieses Präparates sind völlig schmerzlos. Man beginnt mit 50 Millionen und steigt dann nach einigen Tagen auf 100 Millionen, von denen man einige Spritzen gibt. Nur wenn dann noch immer kein Erfolg eintritt, gibt man 500 Millionen. Die äußere Behandlung der Haut darf keineswegs vernachlässigt werden. E. Brinitzer-Altona.

Ein einfaches Verfahren zur Unterdrückung im Entstehen begriffener Furunkel, von Kritzler-Rüstringen. (M. Kl., 1918, Nr. 1.) Ganz im Beginn stehende Furunkelknötchen, wie sie oft im Anschluß an Erstlingsfurunkel in deren Umgebung unter einem feuchten oder reibenden Verbande oder einem Pflaster entstehen oder die alltäglichen Nackenfurunkel und die kleinen Haarbalgentzündungen beim Rasieren, bepinselt Kritzler mit gutem Erfolge mit 15—20%igem Salizylkollodium. Dasselbe bildet eine schützende Decke und wirkt durch die Ruhigstellung der erkrankten Stelle fast augenblicklich schmerzstillend und durch die keimtötende Wirkung der Salizylsäure heilend. Die Hauptsache ist möglichst frühzeitige Anwendung. Für fortgeschrittenere Fälle empfiehlt der Verfasser das Ausbrennen mit dem Pfropfen, das fast keine Narben hinterläßt. O. Lasch-Breslau.

Behandlung der Furunkulose, von Wolfenstein-Znaim. (M. m. W., 1917, Nr. 24.) Wolfenstein beobachtete gute Heilung der Furunkulose nach einer Trinkkur mit Levico- oder Guberquelle. A. Witte-Bremen.

Die Behandlung der Impetigo contagiosa, impetiginöser und anderer Ekzeme mit Trockenpinselungen, von Hans Aron. (B. kl. W., 1917, Nr. 33.) Verfasser hat, um mit den Salbengrundlagen Fett und Vaseline zu sparen, in immer ausgedehnterem Maße von Trockenpinselungen Gebrauch gemacht. Er empfiehlt sie besonders für die pädiatrische Praxis und erblickt ihren Vorzug darin, daß es dann überhaupt keines Verbandes mehr bedarf. Hauptsächlich kommt eine der bekannten Lassarschen „roten Salbe" entsprechend zusammengesetzte Quecksilber-Schwefel-Trockenpinselung in Frage, zur Nachbehandlung bei empfindlicher Haut Zink-Schwefel-Trockenpinselung. Bei stark nässenden Ekzemen scheinen die Pinselungen zu starken Juckreiz auszuüben und Salbe vorzuziehen zu sein. E. Klemm-Leipzig.

Über einen geheilten Fall von Pemphigus vegetans, von Attenhofer. (Diss., Basel 1916.) Die Krankheit begann bei dem 49jährigen Patienten wahrscheinlich im Jahre 1906. Er hatte damals Schluckbeschwerden. 1908 traten die ersten Hautsymptome auf: rote Flecke auf der Brust, danach entwickelten sich in rascher Folge am Stamm und Extremitäten Blasen und Pusteln, diese platzen bald, und ihr Grund zeigt eine ausgesprochene Tendenz zur Wucherung. Vor allem befallen sind die Umgebung der

Digitized by Google

Ostien und die Schleimhäute, auf diesen entwickeln sich Ulzerationen. Nach interkurrierendem Erysipel vorübergehendes Verschwinden der Erscheinungen, das bald von neuem, heftigem Ausbruch gefolgt ist. Entwicklung blumenkohlartiger Gewächse am Mund, Achselhöhlen, Genitokruralfalten. Darauf erfolgt ebenso rasche Abheilung, und seitdem ist Patient sechs Jahre lang gesund geblieben. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Diagnose der primären Nasendiphtherie und der Hautdiphtherie im Säuglings- und Kindesalter, von Lotte Landé. (B. kl. W., 1917, Nr. 51.) In der Göttinger Kinderklinik wurden im Laufe von 15 Monaten unter 200 Diphtherien 44 Hautdiphtherien beobachtet. 32 mal war die Haut die einzige Lokalisation, 12 mal lag eine Kombination mit Diphtherie anderer Organe vor. Die Kleinkinder im ersten und zweiten Lebensjahr waren ausgesprochen bevorzugt. Die klinische Grundform bildet das mit einer festhaltenden, nur unter Blutung abziehbaren Membran belegte, oberflächliche diphtherische Geschwür. Als häufigste Erscheinungsformen wurden intertriginöse (meist hinterm Ohr, seltener Inguinalgegend, nur ausnahmsweise Hals oder Achselfalten) und eine impetiginöse Form beobachtet, seltener eine pustulöse, vereinzelt waren Fälle von diphtherischem Ekthyma und Panaritium. Die klinischen Allgemeinerscheinungen waren, auch bei den mit anderen diphtherischen Herden kombinierten Hautaffektionen nur gering, ohne Fieber und sonstige Störung des Allgemeinbefindens. Gerade deshalb spielt die Hautdiphtherie bei der epidemischen Verbreitung der Diphtherie eine verhängnisvolle Rolle. Verhältnismäßig häufig Rezidive und, analog den Schleimhautbazillenträgern, auch Hautbazillenträger. Die Diagnose darf nur bei gleichzeitigem Nachweis von diphtherischen Membranen und Diphtheriebazillen auf der Haut gestellt werden. Prognose durchaus günstig. Auf Injektion von 2000 I.-E. stießen sich die Beläge meist nach 2—4 Tagen ab, die Überhäutung war nach 1—2 Wochen vollendet.

E. Klemm-Leipzig.

Zur Frage der Leukämie der Haut, von Grigorjew. (Med. Obosrenje, 1917, S. 35.) Verfasser teilt die leukämischen Hautveränderungen in drei Gruppen ein, nämlich in die Knotenform, die diffuse Form und in die Form der verschiedenen Dermatosen, welche die Leukämie begleiten. Von jeder dieser Formen beschreibt er einen Fall, unter denen der Fall der ersten Art dadurch interessant war, daß die Hautknoten nur auf dem Kopfe und auf harten und weichen Gaumen vorkamen. In dem Fall der zweiten Art war es merkwürdig, daß die Hauterscheinungen akut auftraten und zeitweilig, während eines Abdominaltyphus, schwanden, um nach demselben von neuem zu erscheinen und auf den Unterschenkeln in Atrophie der Haut überzugehen. Im Falle der dritten Art handelte es sich um pruriginöse Hauterscheinungen mit den charakteristischen Anhäufungen von Lymphozyten im Korium. A. Jordan-Moskau.

Heilung von Septikämie nach Pustula maligna durch Neosalvarsan, von Russo. (Wratschebnaja Gaseta, 1917, Nr. 22, S. 369.) Dem Beispiele Beckers, Bethmanns, Mokoshetzkis und Michauds folgend, infundierte Verfasser in einem Fall von Septikämie nach Pustula maligna 0,45 NS und sah den Patienten genesen.

A. Jordan-Moskau.

Einige Fälle von Pendje-Geschwür, Leishmania cutanea, von W. Pospelow. (Med. Obosrenje, 1915, Bd. 83, S. 336.) Die in Moskau nur selten zur Beobachtung gekommenen Fälle von Orientbeule bzw. Pendje-Geschwür häufen sich jetzt infolge Evakuation verwundeter und kranker Soldaten, die aus Gegenden kommen, wo die Orientbeule heimisch ist. Verfasser beschreibt vier derartige Fälle, welche er bei Soldaten im Mjassnitzki-Krankenhaus gesehen hat. In allen Fällen handelte es sich teils um Papelbildung, teils um Geschwürsbildungen an den oberen und unteren Extremitäten. Die Diagnose wurde geklärt durch den Nachweis des Ovoplasma orientale. Die histologische Untersuchung ergab das bei Infektionsgranulomen charakteristische Bild, d. h. ein gelockertes embryonales Bindegewebe, welches durchsetzt ist von Infiltrationszellen. Viele Mastzellen mit sehr langen Ausläufern und deutlicher Körnung. Hier und da sieht man auch Riesenzellen. Stellenweise verläuft das Infiltrat in Strangform längs den Lymphpartien. Hauptsächlich findet sich die Infiltration in Form von Nestern und Häufchen in der subpapillaren Schicht, von wo es in die Tiefe bis zum Niveau der Schweißdrüsen und tiefer geht. Starke Anhäufungen von Infiltrationszellen begleiten die Follikel; in geringerem Grade sitzen dieselben in der Umgebung der Talgdrüsen und Gefäße. Die Talgdrüsen selbst sind nicht in Mitleidenschaft gezogen. Um die Haarfollikel beobachtet man das Bild von Keratosen. Das elastische Gewebe ist kaum verändert. Therapeutisch schien die Anwendung von Kohlensäureschnee von günstigem Einfluß zu sein. A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Experimentelles über die Jerichobeule. b) Reinkultur des Parasiten der Beule, von Arif Ata Bey, L. Goldberg, Neschat Omar Bey-Jerusalem. (Zbl. f. Bakt., 1916, Bd. 79, H. 1.) Aus der Gesichtsbeule eines Soldaten in Jericho wurde ein Granulationsstückchen unter aseptischen Kautelen exstirpiert, mit physiologischer Kochsalzlösung verrieben und auf 35 Blutagarröhrchen zur Aussaat gebracht. Die Bluttemperatur betrug 22°. Am 12.—13. Tage konnten in 2 Röhrchen begeißelte, teils runde, teils spindelförmige Flagellaten bemerkt werden. Im nativen Präparat fanden sich die Parasiten zu größeren Haufen konglomeriert, hier und da waren auch einzelne, in schneller Bewegung freischwimmende Parasiten sichtbar. Die Geißeln der konglomerierten Parasiten waren im Zentrum des Haufens knäuelartig ineinander verflochten, an der Peripherie aber in freier, wellender Bewegung begriffen. In nach Giemsa gefärbten Präparaten lassen sich die einzelnen Bestandteile dieser Leptomonaden mit Leichtigkeit unterscheiden. Das Protoplasma färbt sich hellblau und weist, der Form nach, 2 Haupttypen auf: a) den kurzovalen, birnförmigen und b) den langgestreckten, spindelförmigen Typus. Es schließt meist zahlreiche Vakuolen und azurophile Granula ein. Die Vermehrung der Flagellaten geschieht auf dem Wege der Längsteilung. Die Jerichobeule ist mit Sicherheit in die Gruppe der Hautleishmaniosen einzureihen.

O. Gans-Karlsruhe.

Zur Arbeit Hallenbergers: Einige Bemerkungen zu der Arbeit Dr. Kerstens „Über Ulcus tropicum in Deutsch-Neuguinea", von H. E. Kersten. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1917, Bd. 21, H. 2.) Nach Kerstens Beobachtungen und denen der Verf. aus afrikanischen Gebieten scheint die Vermutung nicht unberechtigt, daß es sich bezüglich des afrikanischen Ulcus tropicum und desjenigen Deutsch-Neuguineas bei gleichen oder ähnlichen klinischen Erscheinungen der Ätiologie nach vielleicht um verschiedene Krankheiten handelt, daß also die von Hallenberger für das afrikanische Ulkus genannten Erreger ätiologisch nicht unbedingt mit dieser Erkrankung im Schutzgebiet Deutsch-Neuguinea in Zusammhang zu bringen sind. O. Gans-Karlsruhe.

Über die Identität des Ulcus tropicum Afrikas und der Südsee. Von L. Kölz. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1917, Bd. 21, H. 6.) Das Ulcus tropicum Afrikas und der Südsee sind zwar identische Krankheiten, ihr klinischer Verlauf wird aber durch konstitutionelle Verschiedenheiten der Eingeborenen, möglicherweise auch durch noch nicht näher erforschte Mischinfektionen, für die Südsee im Sinne größerer Malignität beeinflußt. O. Gans-Karlsruhe.

Beitrag zur Therapie des Ulcus tropicum phagedaenicum (Jemen), von L. Goldberg-Jerusalem. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1917, Bd. 71, H. 9.) Ein 10 cm hohes und 7 cm breites Geschwür am linken Fuß in der Gegend der Achillessehne, das jahrelang bestand und trotz langer Spitalbehandlung nicht heilen wollte, wurde unter $^1/_2$%iger Neosalvarsansalbe mit geringem Zusatz von Argentum nitricum lokal innerhalb $2^1/_2$ Stunden zu vollkommener Heilung gebracht. O. Gans-Karlsruhe.

Ein Fall von Orientbeule (Bagdad- oder Aleppobeule), von Bruno Lehmann. (M. m. W., 1918, Nr. 9.) Der Erfolg der Behandlung mit Neosalvarsan war so eklatant, daß es dringend ratsam erscheint, Orientbeulen damit zu behandeln, und zwar möglichst schon vor dem geschwürigen Zerfall, um Narbenbildung zu verhüten.

G. Heymann-Elbing.

Über eine Spontangangrän an den oberen Extremitäten, von Alexander Adam. (Diss., München 1914.) Das Leiden begann bei dem 52jährigen Kranken mit dem Gefühle des „Einschlafens" und „Pelzigseins" im rechten Arm. Im weiteren Verlaufe zeigte sich, daß der rechte Arm immer kühler war als der linke, die Endglieder der Finger z. T. mumifizierten und abfielen und die AA brachialis und radialis als pulsloser, derber, dolenter Strang zu tasten waren. Gegen das Ende des Lebens des Patienten begannen dieselben Sensationen im linken Arme. Die Sektion ergab ältere Thrombose des Truncus anonymus, der AA carotis communis und interna, subclavia, axillaris, brachialis und radialis auf der rechten Seite und frische Thrombose der Abgangsstelle der A. subclavia und ihrer Äste nach dem Arme links. Verf. ist der Ansicht, daß durch verschiedene Schädigungen des Gefäßsystems (Potus, Nikotin, Gicht) und eine erhöhte Gerinnungsfähigkeit des Blutes durch Tuberkulose eine gewisse Neigung zur Thrombose vorhanden war; ausgelöst wurde diese durch vasomotorische Zirkulationsstörungen (Raynaudsche Krankheit) in der rechten Hand. Durch Kollateralversorgung blieb der größte Teil der Extremität vor der Mumifikation bewahrt.

R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

Daten zum Krankheitsbild der sogenannten spontanen Hautgangrän, von Hans Gäber. (B. kl. W., 1917, Nr. 41). Verf. teilt 4 Fälle mit. Bei zweien von ihnen lokalisierte sich die Gangrän auf dem Penis, bei den anderen beiden hatte derselbe klinische Prozeß sich auf beiden Unterschenkeln, bzw. Oberarm verbreitet. Die angelegten Kulturen ergaben im wesentlichen Staphylococcus albus, daneben auch aureus. Alle 4 wurden geheilt. E. Klemm-Leipzig.

Ein Fall von multipler Nekrose der Haut im Kindesalter, von Rachmaninow. (Med. Obosrenje, 1915, Bd. 84, S. 292.) Verf. beobachtete bei einem 11jährigen Mädchen mehrfach ein plötzliches Auftreten von Nekrotisierung der Haut auf bestimmten Bezirke, wie den Wangen, der Beugeseite der Arme und den Handrücken. Die Möglichkeit einer Simulation hält Verf. für ausgeschlossen, weil die Kranke das Auftreten neuer Nekrosen verschwieg und ganz und gar nicht die Art der Hysterischen, Mitleid zu erregen, zeigte. Er bringt daher diese Hautaffektion in Beziehung zum Herpes zoster und nennt sie Neorosis cutis disseminata superficialis (neurotica). A. Jordan-Moskau.

Über Angina Vincenti und Noma, von Sauerwald. (B. kl. W., 1917, Nr. 5.) Verf. faßt seine auf der Abteilung für Infektionskranke im Zentralhospital Adrianopel gesammelten Erfahrungen dahin zusammen, daß es sich um eine höchst bösartige Form der Plaut-Vincentschen Angina handelte, die als Stomatitis ulcerosa begann und zum Teil in Noma auslief. Der Prozeß war stets einseitig, Rezidive konnten bei den rasch tödlich verlaufenden Fällen nicht beobachtet werden. Befallen waren körperlich reduzierte Personen mittleren Alters. Die Prognose war absolut infaust. Die Salvarsantherapie hat nicht den erwarteten Erfolg gezeigt. Die Epidemie, die mit sehr schweren Fällen plötzlich einsetzte, ist unter einer milder verlaufenden Form ebenso plötzlich wieder nach 2 Monaten zum Verschwinden gekommen. E. Klemm-Leipzig.

Beobachtungen über Stomatitis ulcerosa, Angina Vincenti und Noma, von Heinemann. (B. kl. W., 1917, Nr. 5.) Verf. hat auf einer chirurgischen Station in Adrianopel eine Anzahl Fälle von Stomatitis ulcerosa mit Plaut-Vincentschem Bazillen- und Spirochätenbefund beobachtet. Die Erkrankung entwickelte sich innerhalb weniger Tage, ohne daß der Beginn von den Patienten recht beachtet worden war. Die Schwellung saß gewöhnlich in der unteren Wangenpartie entsprechend dem horizontalen Unterkieferast, mehr nach der Kiefermitte zu, die Geschwüre zumeist an den letzten Mahlzähnen, häufiger unten als oben. Bei Vergrößerung der Geschwüre, besonders nach der Tiefe, entstand schnell jauchige Gangrän der Wange, also Noma. Mit Ausnahme eines einzigen sind alle schweren Fälle gestorben, ebenso sämtlich die mittelschweren, nur einige leichtere gelang es zu erhalten. Für die Therapie sah Verf. den besten Erfolg vom scharfen Löffel und der Jodtinktur. Mit Neosalvarsan, intravenös und örtlich, ist er nicht schneller zum Ziel gekommen. E. Klemm-Leipzig.

Ein Beitrag zur Kenntnis der Wirkung des Neosalvarsans auf die sogenannten Spirochätosen, von S. C. Beck-Budapest. (M. Kl., 1918, Nr. 12.) Als kasuistischen Beitrag für die günstige Wirkung der Salvarsanbehandlung bei Spirochätenerkrankungen der Mundhöhle, veröffentlicht Beck die Krankengeschichte eines von ihm behandelten Falles von Noma. Die Behandlung des sehr trostlos erscheinenden Zustandes wurde in der Art vorgenommen, daß 0,3 g Neosalvarsan mit 1 g Bolus alba gut vermischt auf die gangränösen Stellen, besonders aber auch auf die Ränder und das umgebende Gewebe reichlich aufgestreut wurden. Der günstige Erfolg zeigte sich schon am zweiten Tage nach Beginn der Behandlung, und in relativ kurzer Zeit war trotz eines eingetretenen Rezidivs die Heilung mit einer festen Narbe erreicht. Der Verf. zitiert aus der Literatur eine Anzahl ähnlicher, größtenteils sehr günstiger Erfolge von Salvarsanbehandlung bei lokalen Spirochätosen des Mundes; er glaubt, daß in solchen Fällen die lokale Applikation der intravenösen vorzuziehen sei, und daß sich Salben weniger eigneten als die Pulverform. O. Lasch-Breslau.

Diplokokken-Erysipel mit Septikämie, von Alexander Connio. (Riforma med., 1917, Nr. 28.) Kasuistische Mitteilung. Nichts Neues.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über die Rotlaufbehandlung durch Milchinjektionen, von D. Turnheim. (W. kl. W., 1917, Nr. 51.) Die der Milchinjektion folgende Reaktion führt nach 2—3 Injektionen zu einem Abflauen des Prozesses. Die Wirkung ist um so rascher und prompter, je näher die Milchinjektion dem Sitze des Rotlaufs injiziert wird.
H. Vörner-Leipzig.

Zur Kenntnis und Behandlung des nekrotisierenden Erysipels, von W. Pfannm-Innsbruck. (D. Zschr. f. Chir., 1918, Bd. 144, H. 1 u. 2.) Auf Grund seiner Erfahrungen

Digitized by Google

rät der Verf. zur Operation: Durchtrennung von Haut und Unterhautzellgewebe handbreit oberhalb der jeweiligen Erysipelgrenze und Tamponade. Im Prozesse selber ausgiebige, aber nicht zu nahe aneinander liegende Inzisionen und lockere Tamponade. Erfolge sollen nach seiner Angabe recht gut sein. W. Chrzelitzer-Posen.

Die Anwendung von Lysoform bei Rose, von Iswolskaja. (Ruski Wratsch, 1915, Nr. 31, S. 734.) Bei der starken Zunahme der Erysipelfälle zur Zeit des Krieges und dem ungenügenden Resultat der Behandlung mit den üblichen Mitteln versuchte Verf. das Lysoform zuerst in Form von Kompressen (1 2%), welche 1—2mal täglich gewechselt werden, später in Form von Salben (1—2%). 2%ige Lösungen können bei längerem Gebrauch reizen. Wenn das Lysoform auch nicht ein Weitergreifen des Prozesses verhütet, so leistet es sonst viel Gutes, indem der Allgemeinzustand des Kranken sich bessert und eine Nekrotisierung der Haut vermieden wird.

A. Jordan-Moskau.

Die Behandlung des Erysipels mit Äther, von Brusser. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 12, S. 175.) Die schlechten therapeutischen Erfolge beim Erysipel veranlaßten Verf., der kühlenden und anästhesierenden Wirkung wegen den Äther zu versuchen. Er umwickelte die erkrankte Extremität mit Gaze, in welche Öffnungen geschnitten waren. In diese Öffnungen goß er durch einen Glastrichter 2—3mal am Tage 10—20,0 Äther und legte darauf einen Verband mit Guttaperchapapier, welcher gleichfalls entsprechend den Fenstern in der Gazeschicht gefenstert war, an. Von der Wirkung des Äthers erhielt Verf. in 13 unter 15 Fällen von Rose eine günstige Wirkung.

A. Jordan-Moskau.

Zur Frage der Behandlung der Rose überhaupt und der Rose des Gesichts im besonderen, von Pergament. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 34, S. 535.) Verf. empfiehlt folgende Behandlung: Nach Reinigung der betroffenen Partie mit warmem Wasser wird dieselbe mit einer 2%igen Lapislösung bepinselt. Nach 10—15 Minuten wird die kranke Stelle mit 50%iger Ichthyollösung bepinselt und nach weiteren 10 Minuten mit Gaze, die in Kampferöl getränkt worden ist, bestreut. Die Prozedur wird viermal am Tage wiederholt. A. Jordan-Moskau.

Über Erysipelbehandlung mit Jodtinktur, von Wilhelm Keppler-Berlin. (M. Kl., 1916, Nr. 53.) Keppler tritt mit großer Emphase für die von ihm an einem reichen Material Jahre hindurch durchgeführte Behandlung des Erysipels mit Pinselungen von 10%iger Jodtinktur ein. Er hält es für erforderlich, daß die gesamte erkrankte Fläche mit allen Buchten und Winkeln und außerdem überall handbreit über die geröteten Stellen hinaus reichlich mit der Jodlösung eingerieben wird (am besten mit Gaze oder Mull), und zwar zweimal hintereinander. Verf. hat bei dieser Methode, bei idiopathischem Erysipelas fast stets sofortigen Abfall der Temperatur und nie ein Weitergehen des Prozesses über die jodierten Stellen gesehen. Vertragen wurde die 10%ige Jodlösung stets sehr gut. O. Lasch-Breslau.

Zur Bekämpfung des Erysipels, von Ferd. Bähr-Hannover. (Zbl. f. Chir., 1917, Nr. 10.) Günstige Erfahrungen bei Behandlung des Erysipels mit den von anderer Seite angegebenen Pinselungen mit Jodtinktur veranlassen Verf., bei der Revision der alten Knochenfisteln, bei der oft jeder Eingriff von einem Erysipel gefolgt ist, die Errichtung eines Jodtinkturwalls in der Umgebung durch mindestens täglich einmalige Pinselung zu empfehlen und einen Tag vor der Operation damit zu beginnen.

E. Klemm-Leipzig.

Vioformfirnis gegen Erysipel, von Ludwig Moszkowicz-Wien. (W. m. W., 1917, Nr. 18.) Die mit dem Firnis behandelten Kranken verließen rascher das Krankenhaus. Die Zahl der sekundären subkutanen Abszesse nahm auffallend ab, die Zahl der besonders schweren Fälle schien ebenfalls abgenommen zu haben. H. Vörner-Leipzig.

Rotlaufseuche-Infektion beim Menschen, von L. Thomsen. (Hospitalstidende, 1918, S. 203.) Kasuistik. W. Holland-Kristiania.

Rotlauf beim Menschen, von N. Svith. (Ugeskrift f. Laeger, 1918, H. 4.) Der Rotlauf beim Menschen entsteht durch Infektion eines Hautgeschwüres. Die Infektionszeit beträgt gewöhnlich 24—36 Stunden. Das Exanthem besteht entweder von roten, erhabenen, viereckigen oder runden Knötchen — oder von einer größeren unregelmäßigen, leicht erhabenen, rötlich gefärbten Fläche. Die Schmerzen sind sehr stark, brennend und spannend; es besteht außerdem starkes Jucken. In der Regel entsteht eine ausgesprochene Lymphangitis des ganzen entsprechenden Gliedes, oft auch Schmerzen und Geschwulst der nächsten Gelenke. Die Krankheit neigt zu Rezidiven; nach dem Abklingen der Krankheit kommt es gewöhnlich noch zur Abschuppung der Haut. Verf.

Digitized by Google

empfiehlt als Behandlung Ruhe und sobald als möglich intramuskuläre Injektionen von 10 ccm Rotlaufserum. W. Holland-Kristiania.

Über Erysipeloid und seine Behandlung, von Hermann Frank-Berlin. (D. m. W., 1917, Nr. 39.) Es handelt sich beim Erysipeloid um eine eigentümliche Kladothrixinfektion, die sich an kleine Verletzungen bei der Zubereitung von irgendwie in Zersetzung begriffenen organischen Küchenstoffen, Fleisch, Fisch, Käse und dergleichen anschließt und sich in entzündlichen Veränderungen in der Haut der Finger äußert, zuweilen über die Mittelhand verbreitet ist. Ganz charakteristisch und von der flammenden Röte des Erysipels unterschieden ist zunächst der auffällig bläuliche Farbenton, welcher, zuweilen tiefblau oder ins Violette spielend, dem Kundigen die Diagnose sofort und schon bei geringer Flächenausbreitung aufdrängt. Auch schneidet der Rand der fortschreitenden Entzündung für gewöhnlich nicht mit der zusammenhängend scharfen, zungenförmig vordringenden Linie des Erysipels ab, sondern schiebt sich mit mehr einzelnen punkt-, fleck- oder flatschenförmigen flachen Erhebungen vorwärts, zwischen denen blassere oder abgeblaßte Hautbezirke liegen. Die Erkrankung wird mit Sicherheit abgeschnitten durch täglichen Aufstrich der offizinellen (10%igen) Jodtinktur auf die Haut, aber nicht nur im Bereich der sichtbaren Entzündungsröte, sondern weit darüber hinausgehend, auch der benachbarten Finger und der Mittelhand. In der Regel genügt der Anstrich an fünf Tagen hintereinander. E. Brinitzer-Altona.

Die Anwendung polyvalenter Vakzine bei Infektionen, besonders bei Kriegsverletzungen, von Gaston Pochon. (Presse méd., 1917, Nr 65.) Marbais hat eine Vakzine hergestellt, die etwa zehn verschiedene Erreger, neben den häufigst vorkommenden auch eine minimale Dosis von Tuberkulin enthält. In 28monatiger Anwendung sah Verf. nur Gutes von dieser Behandlung: Temperaturabfall, Wundreinigung, Rückgang von Lymphdrüsenschwellung, rasches Abheilen von Pyodermie und Furunkulose, sogar drei Fälle von Pyelonephritis, und zwei von Appendizitis gingen allein unter dieser Behandlung zurück. Verf. wendet die Vakzine jetzt auch prophylaktisch an.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Behandlung infizierter Wunden mit Jodstärke, von Lumière. (Presse méd., 1917, Nr. 52.) Gute Heilerfolge bei Verwendung folgender Flüssigkeit: Stärke 25 g, kochendes Wasser 1000 g, Jod-Jodkalium-Lösung 1 : 1000 50 ccm.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Referat und Bemerkungen über eine von Prof. Rumpel veröffentlichte Form von eitriger Stomatitis, von A. Thost-Hamburg. (Mschr. f. Ohrhlk., 1916, Nr. 11 u. 12.) Referat über eine „mit dem ganzen Rüstzeug klinischer, bakterieller und experimenteller Untersuchungsmethoden eines neuerrichteten Krankenhauses beobachteten Epidemien solcher eitriger Stomatitis", die deshalb besonderes Interesse verdient, da auch hier bezüglich der Ursache kein sicheres Urteil gefällt werden konnte.

O. Gans-Karlsruhe.

Über Stomatitis und Pharyngitis ulcerosa, von L. Schimeoni-Meckler-Jerusalem. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1917, Bd. 21, H. 11 u. 12.) Man kann die Erkrankung in vier Gruppen einteilen: 1. Formen von eigentlicher ulceröser Stomatitis im engen Sinne des Wortes; 2. Formen von Gingivitis ulcerosa; 3. Mischformen; 4. Anginen (oder Pharyngitis ulcerosa). Die eigentliche Stomatitis ulcerosa beginnt im rechten oder linken Mundwinkel hinter dem letzten Molarzahn. Die Ulzeration verbreitet sich allmählich auf die benachbarte Schleimhaut der Wange. Hier kommt es manchmal zu sehr tiefen, membranösen, stark belegten fötiden Ulzerationen. Die ulcerösen Gingivitiden sind von besonderem Interesse, da solche Formen gewöhnlich für Gingivitis scorbutica, oder einfach Skorbut, gelten. Der Hauptunterschied zwischen Gingivitis scorbutica und Gingivitis ulcerosa besteht darin, daß bei der ersteren sich eine größere Anschwellung (die mitunter teilweise die Zahnkrone überdeckt) und auch Blutungen des Zahnfleisches finden, während bei Gingivitis ulcerosa das Zahnfleisch meist flach, sogar blaß aussieht, und die Ulzeration, die den Rand des Zahnfleisches angreift und die Zahnwurzel entblößt, ganz torpid verläuft. Anginen und überhaupt ulceröse Pharyngitiden sind im allgemeinen nicht häufig. Bei der Differentialdiagnose, besonders der ulcerösen Pharyngitiden, soll hauptsächlich auf Diphtherie und Syphilis geachtet werden. Außer den allgemeinen Begleitsymptomen (hohe Temperatur, Benommenheit, Herzschwäche), die meistenteils bei Diphtherie viel stärker ausgesprochen sind, ist noch zu bemerken, daß bei den ulcero-membranösen Erkrankungen die Pseudomembran auf einer Exulzeration aufgelagert ist, so daß nach der Abstoßung der Pseudomembran der Substanzverlust in Form einer Exkavation zutage tritt, während bei Diphtherie die

Digitized by Google

Pseudomembran ganz flach aufgelagert ist. Von syphilitischer Primäraffektion unterscheidet sich die ulzero-membranöse Erkrankung durch die Abwesenheit einer Induration in der Umgebung des Geschwüres. Therapeutisch scheint das Permanganat in Verbindung mit Jodtinktur gute Dienste zu leisten, auch Neosalvarsan, und zwar lokal mit einer 10%igen Lösung und intravenös (0,45). O. Gans-Karlsruhe.

Die Differentialdiagnose des Gasbrandes. I. Die putride Wundinfektion und ihre Behandlung, von W. Stemmler-Jena. (D. Zschr. f. Chir., 1918, Bd. 143, H. 3/6.) Während bei der putriden Infektion lebhafte entzündliche Erscheinungen an der Haut sichtbar sind, verbunden mit hohem Fieber, und das Krankheitsbild zu einem überaus schweren machen, wird bei Gasbrand eine entzündliche Verfärbung kaum bemerkt bei mäßigem Fieber. Der Gasbrand schreitet innerhalb der Muskeln fort. Die putride Infektion dagegen sucht ihren Weg wie eine gewöhnliche Phlegmone längs der Zwischenräume und Scheiden. Hat der Kranke beim Gasbrand die Gefahr der akuten Infektion überstanden, so sind Komplikationen im Wundverlauf in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nicht mehr zu befürchten. Bei der putriden Infektion muß man stets mit einem Sekundärstadium rechnen. W. Chrzelitzer-Posen.

Über Gasphlegmone, von E. Payr-Leipzig. (M. Kl., 1916, Nr. 17.) Mit energischen Worten sucht Payr die etwas peremptorisch aufgestellten Behauptungen Biers (M. Kl., 1916, Nr. 14), daß der Muskel als der alleinige Sitz der Gasbranderkrankung anzusehen sei, zu widerlegen. Das Vorkommen von Lungen- und Gehirn-Gasphlegmonen, das von Bier etwas obenhin mit wenigen Worten abgetan wird, ist nach Payr von ihm und anderen sicher konstatiert worden, ebenso sind Gasphlegmonen in den großen Gelenken und in Wunden an den Gliedmaßen, ohne daß die Muskel betroffen worden wären, von verschiedenen scharfen Beobachtern gesehen und im Röntgenbilde verfolgt worden. Payr glaubt ebenfalls, daß der Muskel ein ganz besonders geeigneter Nährboden für die Entstehung und Verbreitung der Gasinfektion ist, möchte aber seine Unterscheidung in die im allgemeinen leichtere epifasziale und die bösartigere subfasziale Form aus klinischen Gründen nicht aufgeben. Er glaubt, daß das Vorherrschen des einen oder anderen Typus oft von der Bodenbeschaffenheit usw. abhänge. Bei aller Anerkennung der von Bier in Aussicht gestellten konservativen Behandlungsmethode betont Payr mit Energie, daß das bisherige operative Vorgehen mit Inzisionen so viel Gutes geschaffen habe, daß er nicht raten kann, von einer bewährten Methode abzugehen, ehe eine andere, die ebenso gute oder bessere Resultate versprechen soll, Allgemeingut aller Chirurgen geworden ist. O. Lasch-Breslau.

Über zwei Hauptformen der Gasinfektion, von A. Thies-Giesen. (Beitr. z. klin. Chir., Bd. 109, H. 2.) Man beobachtet bei den verschiedenen Formen der Erkrankung nicht nur graduelle oder geringfügige klinische Unterschiede, sondern es besteht eine ganze Reihe auffallender klinischer und morphologischer Besonderheiten, die eine Trennung der Gasphlegmone in zwei Haupttypen rechtfertigen. In vieler Hinsicht lehnen beide Formen sich einander an. Die erste Art zeichnet sich aus durch meist anzutreffende braune Haut, gelegentliches Auftreten von Epidermisblasen mit klarem gelblichen Serum, deutliche Venenzeichnung der Haut, Bildung eines gelbgrünen Ödems der Bindegewebsschichten, Ansammlung gewöhnlich mäßiger, öfters aber auch größerer Mengen von Gas, im Unterhautzellgewebe und in der Muskulatur, Zerfall der Muskulatur, die meist rosa verfärbt und leicht zerreißlich ist, mehr oder weniger deutlichen faden Geruch, Störungen des Allgemeinzustandes, Beschleunigung des Pulses und der Atmung, gelegentlich Obstipation, Benommenheit, Blässe des Gesichts, bisweilen allgemeine Gelbsucht. Die Temperatur ist oft nicht besonders erhöht. Die ersten erkennbaren Erscheinungen der Krankheit finden sich meist in der unmittelbaren Nachbarschaft der Wunde. Bei der zweiten, stürmischer und trotz energischen Vorgehens meist tödlich verlaufenden Form findet man blaue Verfärbung mit dunkler Zeichnung der Haarbälge, stetes Vorhandensein flacher, mit blutig-seröser Flüssigkeit gefüllter, anfangs meist gekräuselter Epidermisblasen, farbloses oder blutig gefärbtes Ödem. Bildung großer Gasmengen, besonders in der Muskulatur, jedoch auch im Unterhautzellgewebe über den Erkrankungsherd hinaus, blutige Durchtränkung der Muskeln, die zum Teil stark zerfallen, häufig vorkommende ausgedehnte Gefäßthrombose, ohne eine Verletzung größerer Gefäße, regelmäßig Fieber. Die äußerlich zunächst erkennbaren Krankheitserscheinungen zeigen sich oft in einiger Entfernung von der Wunde. W. Chrzelitzer-Posen.

Die Gasphlegmone, im wesentlichen eine Muskelerkrankung, von August Bier-Berlin. (M. Kl., 1916, Nr. 14.) Nach seinen Beobachtungen und gestützt auf die bakteriologischen Untersuchungen R. Pfeiffers an seinem Material behauptet Bier mit

Digitized by Google

Nachdruck. daß die Gasphlegmone fast stets eine Muskelerkrankung, und zwar eine fauligе Gärung des Muskels sei; aus dieser stamme das Gas, das sich dann in den Bindegewebsräumen ausbreitend fortschreite. Dabei können Gasbrandbazillen in die Muskelzwischenräume und das Unterhautzellgewebe wandern und sich dort spärlich weiterentwickeln; aber der eigentliche Herd der Infektion und Gasbildung ist der Muskel, und zwar der Muskel selbst, nicht seine Scheiden und Zwischenräume. In der Muskelsubstanz schreitet die gewöhnlich schwere Erkrankung fort, von der einfachen, blaßroten Verfärbung bis zum fauligen Verfall des Muskels in Brei. Die krankhaften Veränderungen der anderen Gewebe entstehen erst dann, wenn der Brand eintritt, die sogenannten „Schaumorgane" erst nach dem Tode, so daß man bei sofortiger Sektion überhaupt nur einen örtlichen Befund mache. Eine Gasphlegmone der Lunge während des Lebens hält Bier für ausgeschlossen, da der sauerstoffscheue Erreger hier keine Existenzbedingungen fände. Gasphlegmone des Gehirns gehören zu den größten Seltenheiten. Bier meint, daß man sich falsche Vorstellungen über die durchgehende Bösartigkeit der Gasphlegmone mache; er habe die Gasphlegmone der Glieder fast ausnahmslos ohne Operation heilen sehen, und glaubt, daß die gutartigen, oberflächlichen (epifaszialen) Formen von Payr u. a. leicht geheilt seien, da dieselben keine Neigung zum Fortschreiten gezeigt hätten, und man der Heilung durch zahlreiche Einschnitte in die Haut zu Hilfe gekommen sei. O. Lasch-Breslau.

Über Gasbrand, von Hopkes. (D. Zschr. f. Chir., 1917, Bd. 140, H. 1/2.) Auf Grund seiner Erfahrungen kommt der Verfasser zu folgendem Schluß: Ein einheitlicher Erreger des Gasbrandes ist noch nicht gefunden. Es scheint vielmehr, als ob verschiedene Erreger dasselbe klinische Bild hervorrufen können. Dem Erreger kommt eine rapide Vermehrungsmöglichkeit zu, die zu einer baldigen Intoxikation des ganzen Organismus führt. Eine allgemeine Ausschwemmung in die Blut- oder Lymphbahn ist bis jetzt noch nicht beobachtet worden. Zwar kommt metastatische Ausbreitung vereinzelt vor. Der Tod wird durch Lähmung oder Vergiftung des Herzmuskels herbeigeführt. Die verschiedene Virulenz der Erreger bedingt verschieden schwere Krankheitsbilder; gemeinsam sind allen Formen lokaler subjektiver Schmerz mit dem Gefühl der Spannung, Pulsbeschleunigung, feines pergamentartiges Knistern, bläulichgraue Verfärbung der Haut, mehr oder weniger gestörtes Allgemeinbefinden. Therapeutisch kommt bis jetzt nur schnellster operativer Eingriff in Frage. Chirurgisch konservative Behandlung, möglichst keine Amputation. Jede verdächtige Wunde muß prophylaktisch durch breite Öffnung behandelt werden. W. Chrzelitzer-Posen.

Über die Gasentzündung, von Franz. (Beitr. z. klin. Chir., 1917, Bd. 106, H. 4.) Unter typischer Gasentzündung versteht der Verfasser eine charakteristische Infektionskrankheit von Muskelwunden mit anaeroben Gasbazillen, welche innerhalb von Stunden örtlich fortschreitet und eine Allgemeinvergiftung des Körpers bedingt, die ohne energische Behandlung wohl ausnahmslos zum Tod führt. Die sogenannte epifasziale Form Payrs erkennt er als typische Gasentzündung nicht an. In vielen Fällen handelt es sich um exogene, in den Schußkanal nachgedrungene Luft. Auch der klinische Verlauf ist ein anderer. Er entspricht mehr einer Bindegewebsphlegmone. Auch die sogenannten Gasabszesse sind von der typischen Gasentzündung scharf zu trennen. Sie sind das Resultat der Wirksamkeit von Eiterbakterien. Die Gasbazillen sind ein belangloser Nebenbefund. Verwechselungen kommen häufig vor. Die Bezeichnung Gasphlegmone ist falsch, weil wir darunter einen fortschreitenden eiterigen Prozeß verstehen und eine charakteristische Eigenschaft der typischen Gasentzündung gerade das Fehlen des Eiters ist. Die Benennung Gasbrand ist nicht angebracht, weil sie nur eine mögliche, nicht immer vorhandene Teilerscheinung der Krankheit bezeichnet. Am besten spricht man von einer Gasentzündung von Muskelwunden. W. Chrzelitzer-Posen.

Über Gasbrand, von Ernst von Klebelsberg. (W. m. W., 1917, Nr. 20.) Erfahrungen, welche sich auf 78 Fälle beziehen. Ein kleinerer Teil, $^1/_5$, gehörte zu den leichten bis mittelschweren, die größere Menge zu den schweren Formen. Bei der Frühdiagnose weist der Verfasser auf die Symptome der Schmerzhaftigkeit und des Fiebers hin. Des weiteren wird Therapie, Prophylaxe, Ätiologie und Pathogenese berücksichtigt. H. Vörner-Leipzig.

Zwei Gasbrandfälle der Haut, von Fruchtinger. (W. m. W., 1917, Nr. 30.) Beide Fälle waren durch Granatverletzung bedingt. Die Veränderungen treten am zweiten bis dritten Tage in Erscheinung. Die befallenen Partien zeigten deutliche Niveauerhaltung, Verfärbung, Gasknistern und Tympanismus. Der Brand breitete sich der Muskelanordnung entsprechend aus. Operative Maßnahmen waren erfolglos. Tem-

Digitized by Google

peratur und Puls wurden normal, aber unter Aufstemmen der Symptome trat der Exitus ein. Im erkrankten Gewebe fanden sich Gasbrandbazillen, das Blut war stets frei.

H. Vörner-Leipzig.

Zur Kasuistik der Gasphlegmone, von Hodesmann. (D. m. W., 1917, Nr. 22.) H. berichtet über einen Soldaten, der im April 1915 durch Granatsplitter am linken Oberschenkel verwundet wurde und im Dezember 1916 einen Maschinengewehrschuß in den linken Oberschenkel erhielt. Drei Tage nach der Verwundung Knistern an einer Stelle, die über handbreit unterhalb des Ausschusses liegt. Die Operation ergibt einen $1^3/_4$ Jahre in der Faszie steckenden Granatsplitter als Ausgangsort der Gasphlegmone. Das Gebiet zwischen altem Granatsplitter und neuem Wundkanal ist frei von Gas und entzündlichen Veränderungen. E. Brinitzer-Altona.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Wann dürfen „geschlechtskranke" Mannschaften usw. beurlaubt werden? von Zieler. (M. m. W., 1918, Nr 7). Tripperkranke erst drei bis vier Wochen nach der Lazarettentlassung. Bei Syphilis erfolgt die Beurlaubung am besten sofort nach Abschluß einer energischen Kur. Beim weichen Schanker, bei dem eine gleichzeitige Ansteckung mit Syphilis ausgeschlossen werden kann, sofort nach der Heilung, sonst erst nach einer Beobachtung von zwei bis drei Monaten. Bei Herpes progenitalis und uncharakteristischen Erosionen im Anschluß an einen Geschlechtsverkehr soll die Beurlaubung erst erfolgen, wenn die Möglichkeit einer gleichzeitigen Ansteckung mit Syphilis ausgeschlossen werden kann. G. Heymann-Elbing.

Selbstverstümmlung durch Gonokokkenübertragung, von Heilbronn. (M. m. W., 1917, Nr. 49.) In einem russischen Gefangenenlager war ein seit zwei Jahren mit chronischem Tripper behafteter Russe der Gonokokkenspender. Die Übertragung des Eiters erfolgte mittels eines Streichholzes von Harnröhre zu Harnröhre.

G. Heymann-Elbing.

Über Krätze in der Türkei während des Krieges, von Bernstorff. (M. m. W., 1917, Nr. 50.) In der Türkei sieht man zahlreiche vernachlässigte Krätzekranke, die an ausgedehnten Körperteilen mit einem einzigen verschorften trockenen Ausschlag bedeckt sind. Die Krankheitsdauer beträgt 3—4 Monate. Ursache ist die Indolenz der Kranken und ihre Armut. Arzt und Apotheker können sie nicht bezahlen.

G. Heymann-Elbing.

Kurze Zusammenfassung chemotherapeutischer Studien bei experimentellen Trypanosomen-Erkrankungen, von J. F. Schamberg, J. A. Kolmer, G. W. Raiziss. Philadelphia. (J. Am. m. Assoc., 18. Dez. 1915.) Gegen Trypanosoma equiperdium erwiesen sich alle untersuchten Hg-, Cu-Präparate, Enesol u. a. m. unwirksam, wirksam allein die Präparate der Arsenobenzolgruppe. Und zwar war die Wirkungsweise des von Verf. hergestellten Arsenobenzols gleichwertig der des Salvarsans, bzw. Neosalvarsans. Sie haben ihr Präparat dann auch mit gutem Erfolg und ohne erhebliche Nebenwirkungen bei menschlicher Syphilis angewendet. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Verschiedenes.

Der Vorstand der Association Française d'Urologie für 1919 besteht aus: Prof. Guyon-Paris, Präsident; Prof. Rochet-Lyon und Dr. Desnos-Paris, Vize-Präsidenten; Dr. O. Pasteau, Sekretär.

Dr. Ludwig Kiel-Ruthner, Privatdozent für Urologie in München, erhielt Titel und Rang eines a. o. Professors.

Dr. Alfred Reginald Allen, Vorsitzender der Philadelphia Urological Society, ist im September 1918 vor Verdun gefallen. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnier, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

22. Februar 1919 | Nr. 8 | Band 68

Aus der medizinischen Klinik der Universität Leipzig
(Direktor: Geh. Rat Prof. v. Strümpell).

Angeborene familiäre Erkrankungen an den Nägeln.

Von

Oberarzt Dr. Erich Ebstein.

(Mit 4 Stammbäumen und 25 Bildern.)

Die Einschätzung des familiären Momentes, das sich bei dem Laien vor allem in der Bewertung der Familienähnlichkeit[1]) kundgibt, hat für das Studium der Lehre von der Vererbung in der klinischen Beobachtung in den letzten Jahren sehr an Bedeutung gewonnen. Von diesem Gesichtspunkte aus habe ich verschiedentlich über familiäre Mißbildungen an den Extremitäten berichtet[2]).

Da die Beobachtungen über die Vererbbarkeit von Veränderungen an den Nägeln recht spärlich sind, wie ihr bester Kenner Julius Heller[3]) betont, so ist es wohl gerechtfertigt, über derartige familiäre Erkrankungen an den Nägeln zu berichten, die ich in den letzten Jahren zu sehen Gelegenheit hatte.

1. Vererbung der hippokratischen Nagelkrümmung bzw. der Trommelschlegelfinger.

Beim Studium der klinischen Geschichte der Trommelschlegelfinger hatte ich darauf gefahndet[4]), ob sich diese Deformität etwa vererben könne, hatte aber weder in der Literatur derartige Angaben gefunden, noch selbst eine solche Familie zu Gesicht bekommen. Nun finde ich bei Heller[3]) die Notiz, daß Matecki[5]) (1837) meint, daß die hippokratische Nagelkrümmung bei phthisischen Kindern phthisischer Eltern vorkomme. Heller fügt dieser Bemerkung hinzu: „Die Modifizierung des Satzes, entsprechend den modernen Anschauungen über die Phthise, ist wohl selbstverständlich."

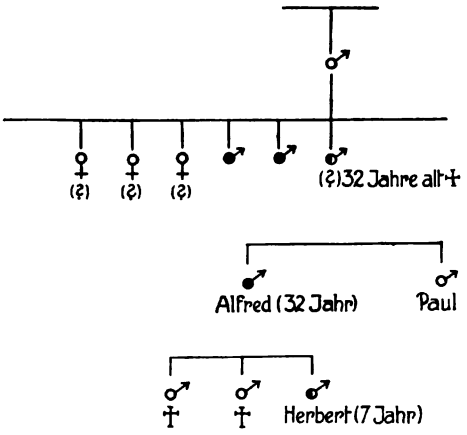
In dieser Beziehung ist folgender von mir beobachteter Stammbaum wohl von besonderem Interesse (Stammbaumtafel I). In der Familie Wolf

[1]) Sommer, R., Über Familienähnlichkeit. Wien 1917, Verlag der Wiener Urania, S. 35 und Hans Locher-Wild, Über Familienanlage und Erblichkeit. Zürich 1874. — [2]) Vergleich u. a. Ebstein, E., Zur Polydaktylie in der Familie Bilfinger. Sommers Klinik, 1913, Nr. 8 und derselbe, Zur Polydaktylie in einem südarabischen Herrschergeschlecht. Die Naturwissenschaften vom 6. Oktober 1916, Nr. 40. — [3]) Heller, Julius, Die Krankheiten der Nägel. Berlin 1900, S. 51f. — [4]) Ebstein, E., Zur klinischen Geschichte und Bedeutung der Trommelschlegelfinger. D. Arch. f. kl. Med., 1906, Bd 89, S. 67—112. — [5]) Matecki, Th., De ungue humano. Vratislaviae, 1837, Inaug.-Diss.

Digitized by Google

besteht sicherlich hereditär Lungentuberkulose. Der Großvater ist zwar offenbar nicht krank gewesen; aber ein Sohn ist mit 32 Jahren an Lungentuberkulose gestorben; ob Nägelveränderungen bei ihm bestanden haben, ist unsicher. Seine Frau ist ebenfalls an Lungentuberkulose gestorben. Von den Geschwistern sind die beiden Brüder — im Jahre 1912, 69 und 74 Jahre alt — früher nie krank gewesen; sie haben besonders keine Erkrankung der Lungen oder des Herzens durchgemacht. Es ist dagegen stets sogar Fremden aufgefallen, daß die Nägel an allen Fingern gekrümmt waren, so daß man geradezu von den „Wolfschen Nägeln" sprach. Ob die Schwestern ebenfalls diese Veränderungen an den Nägeln hatten, konnte ich nicht in Erfahrung bringen. Aus der sowohl väterlicher- wie mütterlicherseits belasteten Ehe sind zwei Kinder hervorgegangen, von denen das eine (Paul) bis zum 30. Jahre völlig

Stammbaumtafel I.
Vererbung der sog. hippokratischen Nagelkrümmung. (Familie Wolf.)
Zeichen: ○ fehlt; ● deutlich; ◐ angedeutet vorhanden.



gesund ist. Dem anderen (Alfred) ist seit dem 14. Jahr aufgefallen, daß seine Fingerkuppen dicker wurden; mit 27 Jahren hatte er einen Lungenspitzenkatarrh, im folgenden Jahr einen tuberkulösen Drüsenabszeß am Hals, der operiert wurde. Mit 31 Jahren (1911) trat wiederum Lungenkatarrh auf und Schmerzen im linken Hoden. Die genaue — auch mikroskopische — Untersuchung der Hoden in der chirurgischen Klinik in Leipzig ergab eine Epididymitis tuberculosa bilateralis und eine Orchitis tuberculosa lateris dextri. Es wurde der Nebenhoden beiderseits herausgenommen, sowie der rechte Hoden entfernt.

Von den drei Kindern des Kranken sind zwei im Alter von $^1/_2$ Jahr gestorben; das dritte, das (1912) 7 Jahre alt war (Herbert), zeigt gekrümmte Fingernägel, wenn auch nicht so stark ausgeprägt wie beim Vater.

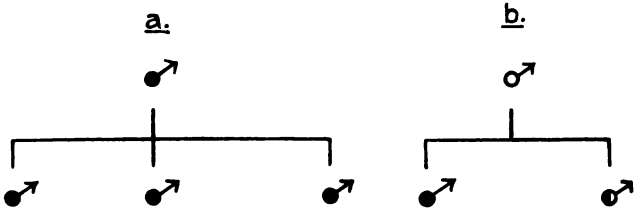
Es ergibt sich also aus diesem Stammbaum I, daß in einer Familie, die mit Lungentuberkulose in mehreren Generationen belastet ist, Veränderungen an den Endphalangen der Finger auftreten. Es ist nicht un-

Digitized by Google

wahrscheinlich, daß die Krümmungen der Nagelglieder von der tuberkulösen Erkrankung abhängig sind und sich als solche mitvererbt haben.

Bei dem zweiten Stammbaum (Tafel IIa) handelt es sich um einen von Hause aus völlig gesunden Arzt, der niemals krank war; keine Lungenleiden, kein kongenitales Vitium cordis. Dabei zeigen die Endphalangen typische Verdickungen der Endphalangen (Trommelschlegelbildung) mit ausgesprochener Nägelkrümmung nach beiden Seiten. Dieselbe Veränderung besteht bei dem Vater und den beiden Brüdern.

Stammbaumtafel II.
Vererbung von Trommelschlägelfingern.



Der dritte Fall betrifft einen 24jährigen Cand. phil. (G. A. aus W.), der an einer Kolloidstruma operiert wurde. Er bot Basedowsymptome, hatte seit mehreren Jahren Herzklopfen, Haarausfall, Tremor und Schwitzen an den Händen. Niemals Erscheinungen auf den Lungen. Früher keine Lungenentzündung. Vom 16.—18. Jahre will er viel „Schleim gespien" haben. Seit 6—8 Jahren hat er die stärkere Entwicklung und Verdickung der Endphalangen der Fingerglieder gemerkt; in der Familie ist nur festzustellen, daß ein Bruder einen ziemlich stark verdickten Daumen hat. (Stammbaumtafel IIb). Vielleicht darf man mit R. Hoffmann [1]) einen Dysthyreoidismus als prädisponierend für die Mißbildung an den Nägeln verantwortlich machen.

2. Angeborene familiäre Anonychie des Daumens.

Die Entwicklung des Nagels haben in letzter Zeit F. Pinkus [2]) und J. Broman [3]) ausführlich dargestellt: danach beginnen die hornigen Nägel erst im fünften Embryonalmonat gebildet zu werden, während schon im dritten Monat die Vorbereitungen der Nagelbildung anfangen. Die wahre Nagelanlage (bei etwa 17 cm langen Embryonen) entsteht als eine kleine Hornlamelle unterhalb der proximalen Grenzfurche zwischen Nagelwall und Nagelfeld. Von hier aus breitet sich die Hornlamelle bald proximal bis zum Nagelfalzrand und distal bis zur Lunula aus. Die unter der Nagelanlage liegende Epidermisschicht nimmt an der Nagelbildung teil (Matrix des Nagels). Die Verhornung geschieht ohne die Begleiterscheinung der Keratohyalinbildung aus den Zellen der Matrix. Die Zellen platten sich

[1]) Hoffmann, R., Über Verkümmerung der Augenbrauen und der Nägel bei Thyreoidosen. Arch. f. Derm., 1908, Bd. 89, S. 381—384. — [2]) Pinkus, F. in Keibel und Mall, F. P., Handbuch der Entwicklungsgeschichte der Menschen. 1910, S. 286 bis 290. — [3]) Bromann, J., Normale und abnorme Entwicklung des Menschen. Wiesbaden 1911, S. 783.

Digitized by Google

ab und wandeln sich in Plättchen um, die die solide Substanz des Nagels zusammensetzen. Von der Matrix aus wird der Nagel vom ersten Beginn an so gebildet und distalwärts verschoben, wie später während des ganzen Lebens.

Unter Mangel der Nägel (Anonychie) verstehe ich mit J. Heller „den angeborenen Defekt der Hornplatten bei sonst normaler Ausbildung der Finger und insbesondere der Nagelphalangen".

Fig. 1 u. 2.

Fig. 3.

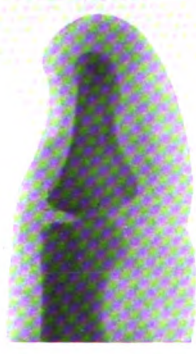


Fig. 4.

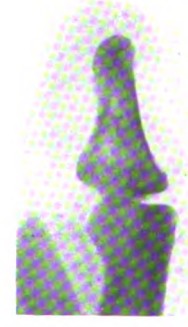


Fig. 5.

Fig. 1—5. Angeborene familiäre Anonychie des Daumens.

Der angeborene Mangel der Nägel ist zweifellos sehr selten. Was Heller darüber zusammengetragen hat, betrifft nur wenige Fälle, die offenbar stets eine Anonychia universalis (totalis) darstellten. Darunter ist ein Fall von Paul Jacob[1]) zu erwähnen, der familiär bei drei Geschwistern auftrat; bei dem Fall von Eichhorst[2]) bestanden keine ähnlichen Mißbildungen in der Familie. Ch. Féré[3]), der diesen letzten Fall

[1]) Jakob, Paul. Ein Fall von kongenitaler Anonychie. D. m. W., 1896, Vereinsbeilage S. 217. — [2]) Eichhorst, H., Angeborener Nagelmangel. Zbl. f. klin. Med., 1893, Bd. 14, S. 289—291. — [3]) Féré, Chr., La famille neuropathique. Paris 1898, S. 308. Übersetzt von H. Schnitzer. Berlin 1898, S. 253.

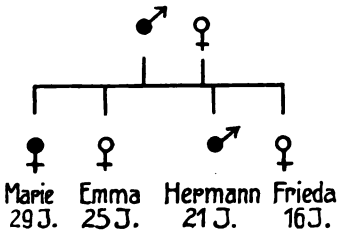
Digitized by Google

zitiert, sagt: „On doit considérer encore comme des stigmates tératologiques les anomalies des ongles et en particulier leur minceur en état foetal, et leur abscence absolue, locale ou générale."

Der von mir beobachtete Fall ist insofern einzig, weil die Anonychie nur den Daumen (Anonychia pollicis familiaris) betrifft und diese vom Vater auf zwei Kinder vererbt wurde. Das eine dieser Kinder sah ich im Juli 1913. Es gab an, daß er zur Zeit 21 Jahre alt, auf dem linken Auge von Geburt an völlig blind sei. Keine Kinderkrankheiten. 1911 an Blinddarmentzündung operiert. Beide Hände sind klein, breit, kurz[1]), machen einen plumpen Eindruck (Abb. 1 und 2). An den Daumen beider Hände fehlen die Nägel seit der Geburt vollständig. Man erblickt (Abb. 3) das rötlich aussehende, knorpelig sich anfühlende Nagelbett, das gut ausgebildet und auf geringen Druck sehr schmerzhaft ist. Die Röntgenaufnahmen (Abb. 4 u. 5) zeigen deutlich das Fehlen der beiden Nägel an den Daumen.

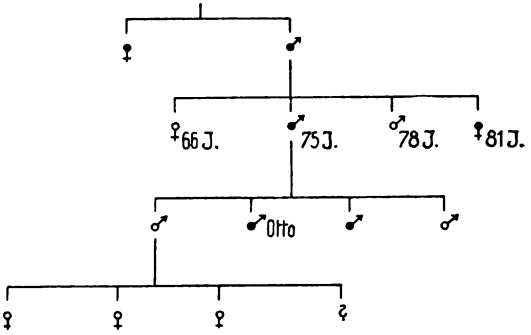
Stammbaumtafel III.

Vererbung der Anonychia pollicis. (Familie Wilke.)



Stammbaumtafel IV.

Vererbung von Hyperkeratosis unguium totalis in drei Generationen.



Die Nägel der übrigen Finger sind wohlgebildet; nur sind die des zweiten und fünften Fingers an beiden Händen auffallend schmal (Abb. 1 u. 2). Die Lunulae erscheinen nicht gerundet, sondern spitz zulaufend.

An den Füßen sind die Großzehennägel beiderseits ebenfalls wohlgebildet, links etwas schlechter als rechts; an der vierten Zehe ist beiderseits der Nagel sehr klein.

Der Kranke gibt noch an, daß sich zweimal jährlich an beiden unteren Ecken des Nagelbetts ein kleiner „Ansatz" von Nagel zeige, der aber nach 3—4 Tagen sich von selbst wieder abstoße.

Es ergibt sich also folgende Stammbaumtafel III. Die Schwester (Marie), die älteste der Geschwister, hat genau dieselbe kongenitale Anonychie an beiden Daumen. Nebenbei besteht eine starke Überstreckungs-

[1]) Ich habe solchen Zustand der Hände als Brachycheirie im Gegensatz zu Brachymetakarpie und Brachydaktylie bezeichnet. Vgl. Ebstein, E., Mitteilungen aus den Grenzgebieten, 1911, Bd. 22, S. 611f.

Digitized by Google

fähigkeit [1]) in den Fingern der Hand, sonst die gleiche Form der Hand wie bei dem 21jährigen Bruder. Die beiden anderen Schwestern zeigen keine Veränderungen an den Nägeln oder sonstige Mißbildungen. Es sei noch bemerkt, daß der Vater an den Daumen beider Hände nach „vorn spitz zulaufende" Nägel [2]) hat, während die übrigen aber normal ausgebildet sind, ebenso wie bei der Mutter.

3. Angeborene familiäre Hyperkeratosis der Nägel.

Aus der Stammbaumtafel IV ergibt sich, daß die Hyperkeratosis unguium totalis sich in drei Generationen der betreffenden Familie vererbt hat. Der aus der dritten Generation stammende, zurzeit 30jährige Patient leidet seit Geburt an dieser, wie er es selbst nennt, „hornartigen Bildung an den Fingern und Fußnägeln". Diese Erscheinung, die als Hyperkeratosis unguium imponiert, tritt in der Familie sechsmal auf. Sie besteht bei dem Großvater (†) und dessen Schwester (†), bei dem Vater (†) und dessen Schwester (†), sowie bei unserem Patienten (Otto),

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 6 u. 7. Angeborene familiäre Hyperkeratosis der Nägel (Fuß und Hand).

sowie bei dessen Bruder (Rudolf); der älteste (Adolf) und jüngste Bruder (Friedrich) sind frei von der Mißbildung. Die Kinder des ältesten Bruders (Adolf) — drei Mädchen — sind ebenfalls frei davon; über den letzten Sproß, der Sept. 1914 geboren wurde, habe ich bisher weiter nichts in Erfahrung bringen können. Über die Frage, ob noch andere Mitglieder der Familie — als die sechs im folgenden Stammbaum bezeichneten — diese familiäre Hyperkeratosis besessen haben, vermag der von mir beobachtete Kranke keine Angaben zu machen.

Die beigefügten Abbildungen zeigen die hornartigen Veränderungen sowohl an den Füßen (Abb. 6) wie an den Händen (Abb. 7).

Einen ähnlichen Fall habe ich bei Heller nicht erwähnt gefunden. Mit der von H. v. Hebra [3]) beschriebenen Hyperkeratosis subungualis scheint mir unser Fall, bei dem das familiäre Auftreten besonders bemerkenswert ist, nichts zu tun zu haben.

---

[1]) Vgl. Ebstein, E., Die Überstreckungsfähigkeit usw. in: Zur Lehre von den Degenerationszeichen an den Händen. D. Zschr. f. Nervenhlk., 1913. Bd. 47 u. 48, S. 58 bis 66 und Ebstein, E., Die Hyperextension im Ellbogengelenk. Rassenmerkmal oder Anpassung? Zschr. f. Sexualwissenschaft, 1915, Bd. 2. — [2]) Ähnlich der Abb. 13 (Tafel II) bei J. Heller, Krankheiten der Nägel, Berlin 1900, die einen von Hallopeau als „corne unguéale" beschriebenen Fall wiedergibt. — [3]) v. Hebra, H., Über Hyperkeratosis subungualis. Mh. f. prakt. Derm., 1887.

Digitized by Google

4. Über den Pollex bifidus
(sog. „doppelter Daumen", „Daumenschere").

Der württembergische Graf Ulrich I. († 25. Februar 1265) führte den Beinamen „mit dem Dumen". Es heißt von ihm: „qui manu habuit dextra pollicem magnum". Das in der Stiftskirche in Stuttgart errichtete Standbild zeigt in der Tat den etwas großen rechten Daumen, während der der linken Hand normale Dimensionen aufweist[1]). Es wird sich also jedenfalls um eine angeborene Mißbildung am rechten Daumen gehandelt haben, bei denen häufig schon äußerlich ein doppelter Nagel zu sehen ist.

Das letztere bestätigt W. Kümmel[2]), der über ein $2^1/_2$ jähriges Mädchen berichtet, bei dem das Endglied des linken Daumens doppelt besteht, ohne Heredität. „Die Nägel sind durch die ziemlich breite Furche vollständig voneinander getrennt, der radialste etwas kleiner als der ulnarste. Beide Äste der Doppelphalanx sind deutlich voneinander getrennt palpabel; sie lassen sich ein wenig gegeneinander verschieben. Aktive Bewegungen machen stets beide Stücke gleichzeitig." Außerdem gedenkt Kümmel kurz zweier Fälle von verdoppelter Daumenphalanx und eines Falles von verdoppelter großer Zehe, ohne sie näher zu beschreiben.

Julius Heller (a. a. O.) S. 70 f. schreibt 1900: „In den nicht ganz seltenen Fällen, in denen die Daumenphalanx doppelt angelegt ist, erscheint der Daumennagel ganz ungewöhnlich breit. An dem der Fingerkuppe entsprechend geschnittenen Nagel überwiegt die Breite die Länge um das Doppelte. Deutlich treten zwei Lunulae hervor. Dies zeigt Figur 20 in Hellers Werk, die den breiten doppelten Daumen eines bekannten Berliner Arztes darstellt.

J. Broman[3]) bildet die Verdoppelung geringsten Grades des Daumens eines Erwachsenen ab: A die Dorsalseite [Gipsabguß] und B [Röntgenbild] aus dem Mus. anat. in Lund mit der Bemerkung, daß es „von einer beginnenden Teilung des Nagelgliedes bis zur vollständigen Verdoppelung eines ganzen Fingers (Figur 204)" alle Übergänge gäbe.

Marchand[4]) schreibt (1897) über diese Fälle: „Es kommen alle Übergänge von einer beginnenden dichotomischen Teilung des Nagelgliedes zur vollständigen Verdoppelung der Endphalanx und der Bildung eines ganzen überzähligen Fingers vor, der mit dem Metakarpalknochen artikuliert (Figur 100). Auch der Metakarpal- oder Metatarsalknochen kann dichotomisch geteilt sein (s. Abbildung eines mikroskopischen Gelenkes eines solchen Falles bei Lampe, Über zwei Fälle einer sogenannten fötalen Rachitis. Diss., Marburg 1895), oder er ist vollständig verdoppelt."

Auch W. Ebstein[5]) hat über das „Knochengerüst eines mißgestalteten Daumens" berichtet, der „eine Form der verschiedenen Typen der Verdoppelung des Daumens, bei welchen übrigens alle möglichen Übergänge und Zwischenformen vorkommen", darstellt.

---

[1]) Vgl die Literaturangaben bei H. Vierordt, Medizinisches aus der Geschichte, 3. Auflage, 1910, S. 8 f. — [2]) Kümmel, W., Die Mißbildungen der Extremitäten. Kassel 1895, S. 26 f. — [3]) Broman, J., Normale und abnorme Entwicklung des Menschen. Wiesbaden 1911, S. 233. — [4]) Marchand, Mißbildungen in: Eulenberg, Real-Enc., 1897, Bd. 15, S. 582. — [5]) Ebstein, W., Festschrift für G. E. von Rindfleisch, hg. von Borst, Leipzig 1907, S. 1—6.

Digitized by Google

Ohne Kenntnis dieser drei von KÜMMEL, MARCHAND und W. EBSTEIN mitgeteilten Fälle hat H. NOËL[1]) in einer ganz brauchbaren übersichtlichen Thèse de Paris (1913) 48 fremde und eigene derartige Fälle von doppeltem Daumen mitgeteilt.

NOËL unterscheidet mit POLAILLON

1. die wirklichen überzähligen Daumen (Abb. 20—25),
2. die geteilten Daumen (Pollex bifidus) (Abb. 9—13).

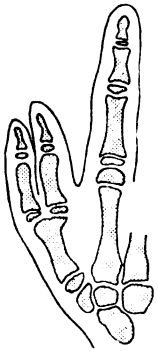


Fig. 8.

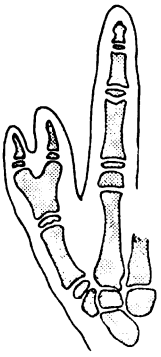


Fig. 9.

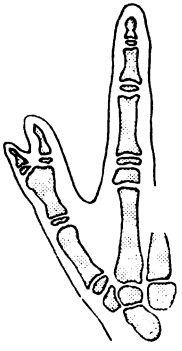


Fig. 10.

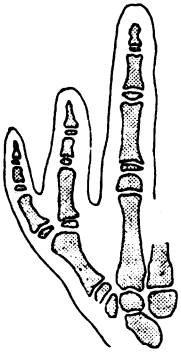


Fig. 11.

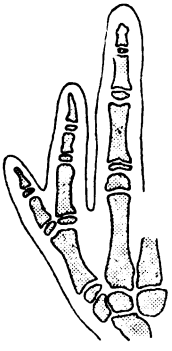


Fig. 12.

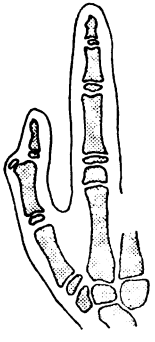


Fig. 13.

Fig. 8—13. Pollex bifidus. (Nach NOËL.)

Zu der zweiten Art gehört die sogenannte „Daumenschere", wie sie von deutschen Autoren beschrieben ist. (NOËL s. S. 37.)

Ein hierher gehöriger Fall betrifft einen 23jährigen Arbeiter, der wegen Lymphomen am Halse die chirurgische Klinik in Leipzig aufsuchte. Wegen der Mißbildung, die seit Geburt besteht, wurde er militärfrei. Besser als jede Beschreibung sind die beiden Photographien (Abb. 14 und 15) und das Röntgenbild (Abb. 16).

NOËL hat (a. a. O. S. 74 und 85) zwei ähnliche Bilder mitgeteilt, von

[1]) NOËL, H., Contribution à l'étude des doubles pouces. Thèse de Paris, 1913, Nr. 131.

Digitized by Google

denen das eine (Beobachtung 28) in einer Zeichnung, das andere (Beobachtung 40) in einem Röntgenogramm wiedergegeben ist.

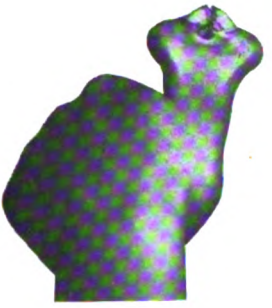


Fig. 14.

Fig. 15.

Fig. 14, 15 u. 16. Sogenannte „Daumenschere".

Fig. 16. Dieselbe Daumenschere (Röntgenbild).

Fig. 17. „Schere" am Ringfinger.

Ebenso wie Kümmel (a. a. O.) betont auch Rieder[1]), daß die Verdoppelung der Endphalangen fast nur am Daumen und an der Großzehe vorkommt.

[1]) Rieder, H., Über Verdoppelung der Endphalanx des Daumens usw. in Internationale photographische Monatsschrift für Medizin, März 1900, H. 3, S. 49—55.

Digitized by Google

Recht selten scheint mir die doppelte Endphalanx an anderen Fingern zu sein. Einen solchen Fall sah ich in der hiesigen Klinik (Februar 1916) bei einem achtjährigen Mädchen und zwar am Ringfinger, verbunden mit Syndaktylie (Abb. 17). Andere Mißbildungen fanden sich nicht. Am kleinen Finger sah KLAUSSNER[1]) eine ähnliche Doppelbildung, von der er nur eine Zeichnung — wohl nach dem Röntgenbild — gibt.

Weniger hochgradig ist die Mißbildung der Endphalanx des rechten Daumens, die ich in Abb. 18 wiedergebe; sie fand sich bei einem in der hiesigen medizinischen Klinik (am 4. März 1913) verstorbenen Mann, der

Fig. 18. Geteilte Daumenendphalanx. (Pollex bifidus.)

Fig. 19. Gabelige Teilung der Daumenendphalanx.

sonst an den Extremitäten keine Mißbildungen zeigte bis auf deutliche Kontrakturen des kleinen Fingers beider Hände. Eine ähnliche Mißbildung habe ich in der von mir bisher gemachten Literatur nicht gefunden.

Sehr interessant ist auch das Röntgenbild eines 54jährigen Polen, das ich meinem Freunde Dr. KURT ALBRACHT, Direktor des Städtischen Krankenhauses in Stralsund, verdanke. Die Mißbildung betrifft den Daumen der rechten Hand, während die linke und die beiden Füße völlig normal gebaut sind. Durch die völlige Doppelteilung der beiden Endglieder des Daumens der rechten Hand besteht auch ein Sondergelenk zwischen beiden Endgliedern, „deren jedes bei Fixation des anderen etwas bewegt werden kann", wie ALBRACHT mir mitteilt. Weitere anamnestische Angaben waren von dem Kranken nicht zu erheben.

[1]) KLAUSSNER, F., Über Mißbildungen der menschlichen Gliedmaßen (Neue Folge). Wiesbaden 1905. S. 38.

Digitized by Google

Zwei weitere mißgebildete Daumenglieder konnte ich in der mir zur Verfügung stehenden Literatur nur in der interessanten Veröffentlichung von H. Rieder (a. a. O.) finden; auch dort konnten beide Phalangen der Doppelglieder passiv gegeneinander bewegt werden, während aktive Bewegungen von beiden Phalangen gleichzeitig ausgeführt wurden.

Wenn auch Röntgenbilder fehlen, so gehört der folgende von Perthuisot[1]) mitgeteilte Fall zu den Formen überzähliger Daumen, deren verschiedene Grade Noël übersichtlich abgebildet hat (vgl. Abb. 20

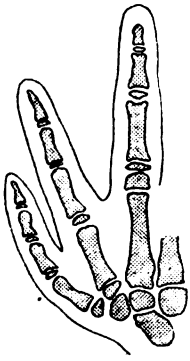


Fig. 20.

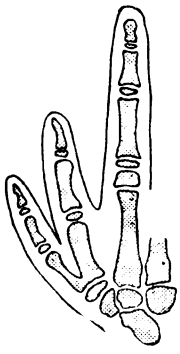


Fig. 21.

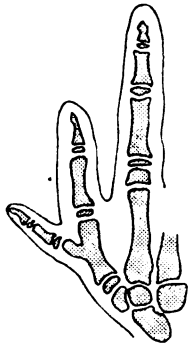


Fig. 22.

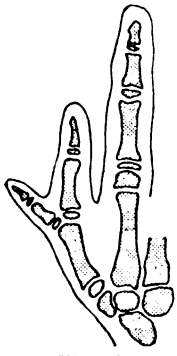


Fig. 23.

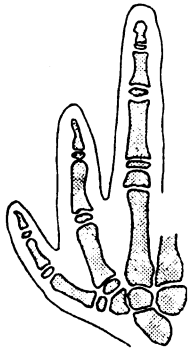


Fig. 24.

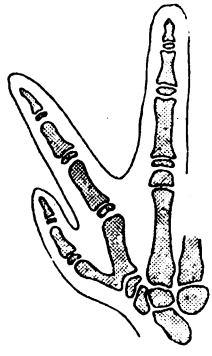


Fig. 25.

Fig. 20—25. Überzählige Daumen. (Nach Noël.)

bis 25). Beide Nägel sind polydaktyl; bei beiden ist der Daumen der sechste Finger. Der 5 cm lange überzählige Daumen der rechten Hand kann unabhängig bewegt werden und führt die Extension, Flexion und seitliche Bewegungen mit Leichtigkeit aus. An der linken Hand ist der überzählige Daumen weniger entwickelt, 4 cm lang und dünner als der rechte; er besitzt beschränkte Eigenbewegungen.

Während Klaussner (a. a. O., 1905, S. 34) zu der Ansicht neigt, daß zur Entstehung der Mißbildungen mechanische Ursachen beigetragen haben, mehren sich besonders in den letzten Jahren die Momente und Meinungen

[1]) Perthuisot, Pouces surnuméraires. Sem. méd., 1914, Nr. 16, S. LXII f.

Digitized by Google

derer, die „mehr für eine primäre Anlage im Keim plädieren". „Tatsächlich," fährt Pol [1]) fort, „sind die Meinungen, ob die einfache Hyperdaktylie endo- oder exogener Natur, geteilt: eine Entscheidung kann darüber zur Zeit nicht gefällt werden." Auch Marchand [2]) spricht sich in dem gleichen Sinne aus: „So sehr man geneigt sein kann, eine mechanische Erklärung vieler Mißbildungen anzunehmen, so haben doch die experimentellen Untersuchungen mehr und mehr gezeigt, daß auch andere, z. B. toxische Einwirkungen die gleiche Rolle spielen können. Typische Mißbildungen ... lassen eine Entstehung aus sogenannten inneren Ursachen annehmen: dafür spricht auch das bekanntlich nicht selten erbliche Auftreten, besonders bei Bildungsfehlern der Extremitäten (Spalthand, Polydaktylie etc.)."

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

b. Cutis.

Einiges über Gasphlegmone und Gasgangrän, von Jacobsohn. (D. m. W., 1917, Nr. 22.) J. berichtet über drei selten vorkommende Fälle von Gasphlegmone und Gasgangrän. Fall I: Gasphlegmone und Gasgangrän ohne Schußverletzung. (Die Gasphlegmone ist fast in allen Fällen die Folge einer Schußverletzung.) Fall II: Metastase bei Gasphlegmone und Gasgangrän. Fall III: Gasphlegmone des Gehirns.

E. Brinitzer-Altona.

Gasphlegmone und Gasgangrän, von A. Macciarone. (Riforma med., 1917, Nr. 31 u. 32.) Nichts Neues. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Foudroyanter Gasbrand nach Herniotomie, von Karl Flechtenmacher. (W. kl. W., 1918, Nr. 35.) Eine 52jährige Frau, die durch jahrelanges Tragen eines Ringes an Dekubitalgeschwüren des hinteren Scheidengewölbes litt, erkrankte an einer linksseitigen Kruralhernien-Inkarzeration. Diese wird unter Braunscher Lokalanästhesie durch Radikaloperation beseitigt. Nach dem Eingriff entwickelt sich ein von der linken unteren Extremität ausgehender Gasbrand, der in 26 Stunden ad exitum führt.

H. Vörner-Leipzig.

Die Pathogenese und Klinik der Gasbazilleninfektion, von Wieting-Pascha. (D. Zschr. f. Chir., 1917, Bd. 141, H. 1/2.) Der Verfasser hat in einer sehr umfangreichen Arbeit seine Erfahrungen an 450 Fällen und derjenigen von 180 Arbeiten zusammengefaßt und bearbeitet. Der Leser und Interessent findet hier die für ihn notwendige Information, so daß ein Studium dieses Werkes von größtem Wert ist. Die Abbildungen tragen zur weiteren Belehrung bedeutend bei. W. Chrzelitzer-Posen.

Beiträge zur Pathologie und Klinik der Gasphlegmone, von H. Flörcken-Paderborn. (Beitr. z. klin. Chir., 1917, Bd. 106, H. 4.) Die Beobachtungen des Verfassers ergeben, daß das Krankheitsbild der Gasphlegmone immer mit toxischen Erscheinungen einhergeht, die bezüglich der Schwere und Vollzähligkeit variieren, kleiner frequenter Puls, angestrengte Atmung, Blässe, Ikterus, Unruhe, Euphorie und Erbrechen. Diese schweren Fälle sind zu trennen von der lokalen Gasinfektion und vom Gasabszeß. Bakteriologisch kommen wahrscheinlich verschiedene Erreger in Betracht, mehrfach scheint der Bazillus Fraenkel vorzuliegen. Bei fünf Hirnsektionen fand sich ein Ödem der weichen Hirnhaut und Hirnrinde; Schädigungen von Gefäßen leisten der Gasphlegmone erheblichen Vorschub. Die beste Prophylaxe der Gasphlegmone ist eine gründliche Revision der frischen Verletzung. Bei älteren verdächtigen Fällen müssen gute Wundverhältnisse geschaffen werden, jede Schädigung gesunden Gewebes kann verhängnisvoll werden. Wo die Amputation die Entfernung des Herdes vermag, ist sie

[1]) Pol, Die Hypermelie beim Menschen. M. m. W., 1913, Nr. 52. — [2]) Marchand, Verhandlungen der med. Gesellschaft zu Leipzig. 15. Februar 1915.

Digitized by Google

das sicherste Verfahren; wo sie unmöglich ist, ist ein Versuch mit der Kataplasmierung zu empfehlen. Die Denkschen Sodainfusionen scheinen Gutes zu leisten.
W. Chrzelitzer-Posen.

Über pathologisch-anatomische Veränderungen des Zentralnervensystems bei Gasödem, von Anders-Rostock. (Beitr. z. klin. Chir., 1918, Bd. 109, H. 2.) Das Gasödem ist eine akute oder subakute Vergiftung, in deren Verlauf der Tod durch Schädigung und schließliche Lähmung des Zentralnervensystems eintritt. Bei den vom Verfasser sezierten Fällen wurde in allen Fällen ein starker Hydrocephalus externus und internus festgestellt, ferner eine starke Hyperämie der Gefäße, der Hirnhäute, besonders der weichen Hirnhaut, eine außerordentlich starke, seröse Durchtränkung der Pia mater und Arachnoidea. Auffallend war nach Herausnahme des Großhirns der allgemein bläuliche Farbton der Basis. Das ganze Gehirn ist ödematös, vor allem die der Rinde benachbarten Partien; Blutungen wurden niemals gefunden; ferner war eine auffallende Blässe der Hirnrinde zu konstatieren; die Ganglienzellen wie die Glia und das Gefäßsystem zeigen schwere Veränderungen, die besonders an den Achsenzylindern auffallend waren. Das Zentralnervensystem weist jedenfalls in allen seinen Bestandteilen schwerste Veränderungen auf. Es handelt sich nach Ansicht des Verfassers um eine spezifische Wirkung der bei Gasödem entstehenden toxischen Stoffe, welche bald eine chemische Bindung mit den lipoiden Substanzen des Zentralnervensystems eingehen. Der Tod tritt durch Lähmung des Zentralnervensystems ein. W. Chrzelitzer-Posen.

Über Nebennierenveränderungen bei Gasbrand, von Johann Geringer. (W. kl. W., 1917, Nr. 30.) Sektionsbericht über eine Reihe von Fällen, die an Gasbrand zugrunde gingen. Die Nebennieren wurden makroskopisch und auf ihre chemische Reaktion untersucht. H. Vörner-Leipzig.

Über Frühdiagnose des Gasbrandes, von Albrecht. (W. kl. W., 1917, Nr. 30.) In den ersten 12 Stunden läßt sich von der achten Stunde an mitunter bereits die Anwesenheit der Bazillen nachweisen, die Frühsymptome zeigen sich erst in den nächsten 12 Stunden. Es sind Unruhe der Patienten, brennender Wundschmerz, Pulsfrequenz, Temperaturerhöhung. Neben diesen allgemeinen Symptomen finden sich örtliche, nämlich eine starke Sekretion der Wunde, ihre veränderte Farbe und ihr Gestank, während die Umgebung durch Blässe und Venenzeichnung auffällt, außerdem kann letztere eine braunrötliche (bronzefarbene) Verfärbung zeigen. H. Vörner-Leipzig.

Zur klinischen Diagnose „Gasentzündung", von O. Löwy. (W. kl. W., 1918, Nr. 28.) Mischinfektionen von Proteus und Eitererregern sind imstande, die Symptome des Gasbrandes zu erregen. H. Vörner-Leipzig.

Zur Differentialdiagnose der Gasbranderreger, von Hans Zacherl-Wien. (W. kl. W., 1917, Nr. 29.) Resultate über die Untersuchung von acht Stämmen, von denen sich herausstellte, daß sie dem seinerzeit von Ghon und Hader beschriebenen Bazillus entsprechen. H. Vörner Leipzig.

Die Differentialdiagnose des Gasbrandes, von W. Stemmler-Jena. (D. Zschr. f. Chir., 1918, Bd. 144, H. 3 u. 4.) Verf. macht auf die Unterschiede aufmerksam, die durch Gasbrand und andere Verletzungen bestehen und zu Verwechslungen führen können, die aber nur dem geläufig sind, der über ein größeres Beobachtungsmaterial verfügt. W. Chrzelitzer-Posen.

Die Behandlung der Gasphlegmone mit der rhythmischen Stauung, von A. Thies-Gießen. (Beitr. z. klin. Chir., 1917, Bd. 105, H. 5.) Durch die vom Verf. angegebene Behandlungsmethode scheint man der Heilung der bisher so schwierigen Gasphlegmone näher zu kommen. Die rhythmische Stauung richtig angewandt führt in überraschender Weise zum Ziele. Die jeweilige Stauung beträgt etwa 60 Sekunden — die Staupause etwa 90 Sekunden. Der Druck beträgt etwa 0,15 Atmosphären, hierbei ist der Stauschlauch so aufgebläht, wie man ihn mit der Lunge aufzublasen vermag. Die akut einsetzende Entzündung ist vor allem zu beeinflussen, und zwar je höher das Fieber und je heftiger die Erscheinungen, um so sicherer die Wirkung. Es ist besonders darauf zu achten, daß keine Verhaltungen und keine Abszesse auftreten, was verhindert werden kann, wenn die Stauung nicht zu lange fortgesetzt wird. Es ist ferner von Bedeutung, bei der Wahl der Fälle solche für die Stauungsbehandlung herauszuwählen, bei denen die Phlegmone über die Extremität noch nicht hinausgegangen ist. Bei der Staubehandlung ist auch der Allgemeinzustand zu berücksichtigen; hier wird oft genug die Stauung das einzige, vorzugsvolle Mittel sein. Es ist auf alle Fälle zu verhüten, daß die Gasphlegmone fortschreitet. Man muß aber auch die Stauung, wenn es nötig, mit anderen Mitteln kombinieren. Fremdkörper müssen entfernt werden, eine Trümmer-

Digitized by Google

höhle im Gewebe muß gereinigt, bei einer die Ernährung beeinträchtigenden Gewebsspannung muß inzidiert, Abszesse sollen geöffnet werden, größere Gasansammlungen sind zu beseitigen. Handelt es sich um eine Gasinfektion bei glatten Wundverhältnissen, so genügt die Staubehandlung allein, die beendet ist, sobald eine Runzelung der Haut eintritt, keine Hyperämie mehr besteht, normale Temperatur und Wohlbefinden eintritt. Ist natürlich die Nekrose zu weit fortgeschritten, so ist sie auch durch die Staubehandlung nicht aufzuhalten. Feststeht jedenfalls, daß diese Staubehandlung die Demarkation abgestorbenen Gewebes jeder Art sehr beschleunigt und die Demarkationszone auf ein sehr schmales Feld begrenzt. Was die Amputation anlangt und ein notwendiges Operationsverfahren, so kann man bei dieser Behandlung im Infektionsherd amputieren. Die Stauung wird 4—5 Tage fortgesetzt. Im allgemeinen ist die Staubehandlung ein vorzügliches Heilverfahren gegen die Gasphlegmone: gegen die seltene Form der Phlegmone, die mit blauer Verfärbung der Haut einhergeht, versagt sie, wie meist auch die Operation keinen Erfolg hat. W. Chrzelitzer-Posen.

Zytologische Blutuntersuchungen bei Gasbrand, von Arno Lehndorf und Georg Stiefler. (W. kl. W., 1918, Nr. 40.) Der Verf. konstatierte eine Verminderung der roten und eine Zunahme der weißen Blutkörper. Die Prozentzahlen der Lymphozyten bewegten sich zwischen 40—62%. H. Vörner-Leipzig.

Über Gaswundinfektion, von Emanuel Rychlik. (M. m. W., 1917, Nr. 30.) Die Gasinfektionen, Gasabszesse, Gasphlegmone, malignes Ödem und Gasbrand sind eine einheitliche, durch den Gasbrandbazillus hervorgerufene Erkrankung. Das klinische Bild wird durch die Disposition des Gewebes beeinflußt, ferner durch Mischinfektionen. Das charakteristische Hautemphysem und die Gangrän der Muskeln sind nur in der Minderzahl der Fälle vorhanden, die Mehrzahl verläuft ohne diese Erscheinungen. Neben der Lokalisation, Diagnose und Prognose wird die Prophylaxe erwähnt: Exzision der Wunde, Desinfektion mit Chlorkalk und Natrium hypochlorosum. Bei der Therapie wird auf die verschiedenen chirurgischen Maßnahmen hingewiesen. Die Sterblichkeit betrug 20,8%. Besonders günstig wirkte die Berieselung der Wunden mit Dakinlösung nach Carrel. H. Vörner-Leipzig.

Die Infektion frischer Kriegswunden mit Gasbranderregern und die daraus zu ziehenden Folgerungen, von Kurt Hanusa-Kiel. (Beitr. z. klin. Chir., 1917, Bd. 107, H. 3.) Verf. hat in 43 Fällen von Kriegswunden verschmutzter Gewebe zur Untersuchung an die bakteriologische Anstalt eingesandt, von denen 20 mit Gasbranderregern infiziert waren, statt mit dem Fränkelschen. Die beste Verhütung des Auftretens von Phlegmone und Gasbrand besteht in einer gründlichen primären Wundausscheidung. Die Erfahrung lehrt, daß Verwundete, die mit primärer Exzision der Wunde gut versorgt sind, nicht so herunterkommen wie andere. Wenn das Projektil bei der Operation frei lag, so wurde es naturgemäß entfernt; gesucht und nutzlos in gesunder Muskulatur herumgestöbert hat der Verf. nicht, um nicht weitere Infektionen hervorzurufen. Verf. beschreibt seine Operation und Behandlung. W. Chrzelitzer-Posen.

Über mehrfache Infektion durch Gasbazillen und Metastasenbildung, von Rud. Siegert. (D. Zschr. f. Chir., 1917, Bd. 142, H. 5 u. 6.) Obiges Thema wird von dem Verf. in längerer Arbeit behandelt. Der Verf. glaubt, daß nicht allein die von Fränkel entdeckte Anaerobe in Betracht kommt, sondern daß mehrere Variationen dieser einen Art diesen metastatischen Krankheitsprozeß hervorrufen. Diese mehrfache Infektion ist gar nicht so selten, wie es den Anschein hat. Verf. stellt eine Reihe von Fällen aus der Literatur zusammen, in denen es sich um das typische Bild progredienter Infektion mit Gasbazillen handelt; hieran anschließend werden die verschiedenen Ansichten über das Entstehen der Metastasen mitgeteilt. W. Chrzelitzer-Posen.

Über metastatische Gasphlegmone, von Hermann Kehl-Marburg. (D. Zschr. f. Chir., 1917, Bd. 142, H. 5 u. 6.) In den vom Verf. mitgeteilten und in der übrigen Literatur erwähnten Fällen von Gasphlegmone ist wiederholt an den vom primären Infektionsherd entfernt gelegenen Stellen eine neue Gasphlegmone mit den Fränkelschen Gasbazillen beobachtet worden. Die Frage, auf welchem Wege die Gasbranderreger dorthin gelangt sind, ist immer noch eine strittige, ob eine Aussaat mit gasbildenden Keimen über die ganze Blutbahn erfolgt, ob ein Fortschreiten der Gasphlegmone nach der Peripherie entgegen dem Lymphstrom stattfindet. Nach Beobachtungen einiger Verf. trat die Metastase hauptsächlich an den schlecht mit Blut versorgten Stellen auf, so daß also andererseits die Verschleppung der Erreger nur auf dem Lymphwege anzunehmen ist. Schließlich bleibt zu erörtern, ob nicht eine Mischinfektion vorliegt, die dem Locus minoris resistentiae den Zugang der Gasbranderreger erleichtert.

Digitized by Google

Druck auf das Gewebe und die dadurch hervorgerufene Anämisierung des gedrückten Bezirks ist für die Entwicklung der metastatischen Gasphlegmone von hoher Bedeutung. Auch die metastatische Gasphlegmone ist ebenso für den Patienten gefährlich wie der primäre Herd. Tägliche intravenöse Gaben von 10 ccm einer 1%igen Kollargollösung sollen eine Heilung herbeigeführt haben. W. Chrzelitzer-Posen.

Über die Metastasenbildung bei Gasinfektion, von E. Vogt. (Beitr. z. klin. Chir., 1918, Bd. 109, H. 2.) Im allgemeinen sind Metastasen bei Gasinfektion selten, was sich wohl hauptsächlich aus den biologischen Eigentümlichkeiten der Gasbranderreger erklären läßt. Verf. bringt uns verschiedene Fälle zur Anschauung, in denen eine solche Metastasenbildung vorkam. Die Lokalisation ist sehr verschieden; es können ganz entfernte Körperteile ergriffen werden. Die Zeit vom Auftreten der ersten Zeichen der primären Gasinfektion bis zur manifesten Metastasenbildung schwankte zwischen wenigen Stunden und acht Tagen. Als begünstigender Nebenumstand für die Bevorzugung der einzelnen Körperstellen ließ sich die mangelhafte Ernährung der Gewebe infolge von Druck feststellen. W. Chrzelitzer-Posen.

Gasbrand und Anaerobensepsis, von Br. Osc. Pribram. (W. kl. W., 1917, Nr. 30.) Bemerkungen über Ätiologie, Klinik, Prognose, Prophylaxe und Therapie. Hierbei empfiehlt der Verf. intravenöse Sodainfusionen, welche die toxischen Erscheinungen mindern. H. Vörner-Leipzig.

Untersuchungen über Gasbrand- und Rauschbrandbazillen, mit besonderer Berücksichtigung ihres serologischen Verhaltens und ihrer Veränderlichkeit, von Hans Landau. (Zbl. f. Bakt., 1917, Bd. 79, H. 7.) In Übereinstimmung mit den älteren Untersuchern (Kitasato, Leclainche und Vallée) und den neueren (Fürth) lassen sich immunisatorisch mehrere Gruppen der anaeroben Wundinfektionserreger unterscheiden; Rauschbrand und Gasbrand lassen sich vom malignen Ödem, aber auch verschiedene Stämme der Rauschbrand- und Gasbrandgruppe untereinander lassen sich serologisch sicher trennen. Wie schon Fürth fand, ist aber die Agglutination nicht konstant, sondern Veränderungen unterworfen, die bis zum völligen Verlust der Agglutinabilität gehen können. Ein mit einem derart veränderten Stamm hergestelltes Serum beeinflußt mitunter ausschließlich den eigenen Stamm. Zuweilen kann man solche agglutinatorische Veränderungen auf dem von Conradi und Bieling angegebenen Wege durch Züchtung auf Traubenzuckeragar (Formenkreis A) und Rinderserum (Formenkreis B) erreichen, in anderen Fällen tritt aber durch diese Methode keine Änderung ein, in wieder anderen lassen sich diese Umwandlungen nur in geringem Grade erzielen. Conradis und Bielins Angabe, daß durch die von ihnen angegebene Methode alle Stämme, einschließlich des malignen Ödems, in der A-Form untereinander, ebenso wie alle Stämme in der B-Form untereinander serologisch identisch würden, konnte nicht bestätigt werden. Bei einem Stamm von malignem Ödem wurde überhaupt keine Veränderung im serologischen Verhalten erzielt. Die Schutzwirkung des Immunserums im Tierversuch ging nicht parallel mit der Agglutinationswirkung. Die Änderungen in den morphologischen und kulturellen Merkmalen durch Züchtung auf Eiweiß- oder Zuckernährböden, wie sie schon von Fürth beobachtet und von Conradi und Bieling bei einer bestimmten Methode regelmäßig erzielt worden sind, besonders was Sporenbildung, Beweglichkeit und Verflüssigung des Serumröhrchens anlangt, wird bestätigt; Virulenzunterschiede zwischen dem Formenkreise A und dem Kreise B bei einem darauf untersuchten Stamme nicht festgestellt. Auch fanden sich nicht so sehr schroffe Unterschiede zwischen den Kulturen in den beiden Formen, als vielmehr graduelle Verschiedenheiten und mannigfache Übergänge. O. Gans-Karlsruhe.

Über die Reinzüchtung der Krankheitserreger des malignen Ödems und Gasbrandes aus infizierten Wunden, von Eugen Fraenkel-Hamburg. (Zbl. f. Bakt., Bd. 81, H. 1 u. 2.) F. empfiehlt folgenden Weg: Am 1. Tage Untersuchung von Gewebesaft im Dunkelfeld und von nach Gram gefärbten Ausstrichpräparaten aus dem von geeigneten Stellen entnommenen Ausgangsmaterial. Übertragung von diesem Material auf Traubenzuckerblutagarplatten nach Zeissler und Bebrütung derselben in luftverdünntem Raum. Infektion eines Meerschweinchens und Kaninchens. Einbringung von Ausgangsmaterial in Traubenzucker und Choleraagar. Am 2. Tage Begutachtung der infizierten Tiere und Abimpfung sowohl aus den lokalen Krankheitsherden der eventuell schon eingegangenen Tiere, als auch aus dem Herzblut derselben. Eventuelle Neubeimpfung von Zeisslerschen Platten mit dem gleichen vom Tier stammenden Material. Begutachtung der am 1. Tage angelegten Agarkulturen. Ausstreichen auf gewöhnliche Agarplatten zum Nachweis vorhandener aerober Keime. Anlegung von Schottmüllerschen

Digitized by Google

Schüttelkulturen oder Mischplatten zu eventueller Trennung mehrerer Anaerobier. Sollte durch die vorstehend erwähnten Manipulationen eine Isolierung nicht gelungen sein, dann empfiehlt sich die Überhitzung der am 1. Tage angelegten Traubenzuckerkulturen, falls diese sporenproduzierende Bakterien enthalten, oder mehrtägige Bebrütung der Choleraagarkulturen, in denen es regelmäßig zur Sporenbildung kommt, und Überhitzung dieser während $^3/_4$—1 Stunde bei Temperaturen zwischen 75 und 85°.

O. Gans-Karlsruhe.

Gasbrandtoxine und Antitoxine, von Fritz Silberstein. (W. kl. W., 1917, Nr. 52.) Versuche über die Immunitätsverhältnisse von Gasbrandstummen.

H. Vörner-Leipzig.

Streptobazilleninfektion (Ducrey) am Finger, von Lobmayer-Budapest. (D. m. W., 1918. Nr. 8.) Bei einem 33jährigen Manne entwickelte sich am Mittelfinger der linken Hand ein Panaritium. Die Wunde zeigte mehr den Charakter eines Geschwürs, die Ränder waren ein wenig unterminiert und weich, der Grund war höckerig, das Sekret dünnflüssig, graugelb. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die klinische Diagnose eines weichen Schankers am Finger. Der Kranke selbst litt nicht an weichem Schanker am Genitale.

E. Brinitzer-Altona.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Über die Bettwanze, von Klingmüller-Kiel. (M. m. W., 1917, Nr. 52.) Nach einer genauen Beschreibung der Bettwanze glaubt Verf. nicht, daß sie als Überträger von Krankheiten in Betracht kommt. Die Wanze lebt nicht auf dem Menschen und geht nur in langen Zeitabständen wieder auf ihn, so daß inzwischen sicherlich alle Krankheitserreger für den Menschen unschädlich geworden sind.

G. Heymann-Elbing.

Bequeme Ausführung der Venenpunktion bei der Truppe, von W. Samuel. (M. m. W., 1918, N. 7.) Verf. benutzt eine Morphiumspritze der alten Art, wie sie sich überall noch in den Sanitätskästen befindet. Man schraubt das Verschlußstück am hinteren Ende ab, nimmt den Stempel heraus und armiert den Glaszylinder mit einer Hohlnadel mittlerer Größe. Das Blut fließt direkt in das Aufnahmeröhrchen, eine Verunreinigung der Finger mit Blut ist ausgeschlossen.

G. Heymann-Elbing.

Spritze für intravenöse Injektionen, von Heinrich Loeb-Mannheim. (M. m. W., 1918, Nr. 7.) Die Konstruktion der Spritze gestattet es, die Nadel horizontal in die Vene einzuführen und in dieser Stellung während der Injektion zu erhalten.

G. Heymann-Elbing.

Zweiter Bericht über die urologische Abteilung der k. k. II. chirurgischen Universitätsklinik in Wien, von Hans Gallus Pfeschner. (W. kl. W., 1918, Nr. 20.) Der Bericht bringt entzündliche Erkrankungen, Tuberkulose, Tumoren und Steinbildung der Niere, des Nierenbeckens und des Ureters, ferner Erkrankungen der Blase, der Urethra und der männlichen Geschlechtsorgane.

H. Vörner-Leipzig.

Der Behandlungsschlendrian auf dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten, von Max Müller-Metz. (M. m. W., 1918, Nr. 16.) Nach Schilderung der Mißstände bei der Geschlechtskrankenbehandlung durch Ärzte fordert Verf. ungesäumte Einrichtung von ärztlichen Fortbildungskursen, die aber nicht, wie das sonst in ruhigen Friedenszeiten der Fall war, an einigen größeren Orten zentralisiert werden dürften, sondern, um den Ärzten die Teilnahme in jeder möglichen Weise zu erleichtern, in weitestgehendem Maße dezentralisiert und als eine Art ärztlicher Wanderkurse eingerichtet werden müßten.

G. Heymann-Elbing.

Über Fürsorgebestrebungen für geschlechtskranke Jugendliche, von E. Finger. (W. m. W., 1918, Nr. 10.) Behandlung der Geschlechtskranken, Abschließung und Beschäftigung derselben.

H. Vörner-Leipzig.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

1. März 1919 | Nr. 9 | Band 68

Aus einem Kriegslazarett in Brüssel
(Chefarzt: Stabsarzt Dr. Westphal; Abteilungsarzt: Stabsarzt Dr. K. Zieler).

Untersuchungen über das Vorkommen der orthotischen Albuminurie bei Haut- und Geschlechtskranken, insbesondere Syphilitikern.

Von

Dr. Karl Fetter-Koblenz.

Wie der Krieg eine große Reihe von Untersuchungen über die Nierenentzündung brachte, so hat er auch im Zusammenhang damit veranlaßt, daß man sich mit der vielumstrittenen Frage der orthotischen Albuminurie erneut beschäftigte. Dabei ist das mechanische Moment für das Auftreten einer Eiweißausscheidung nach längerem Stehen, auf das zuerst Jehle (26) aufmerksam gemacht hat, besonders in den Vordergrund gerückt worden. Nassau (18) kam nach sehr eingehenden Untersuchungen zu dem Ergebnis, daß mehr als $^1/_4$ der Soldaten, und zwar von Angehörigen der verschiedensten Truppenteile im Felde, nach längerem Stehen Eiweiß im Urin ausscheidet. Als Ursache dieser Albuminurie führt er das Vorliegen einer Nierenstauung an: „Die Stauung ist mechanischer Natur. Der lordotische Bau der Wirbelsäule, die asthenische Konstitution und in seltenen Fällen sich noch der Kenntnis entziehende Faktoren führen bei längere Zeit eingehaltener aufrechter Körperhaltung zur Kompression der abführenden Nierengefäße“ (Nassau). Die orthotische Albuminurie kann auch in eine echte Nephritis übergehen. Nassau berichtet über einen solchen Fall. Doch ist hier die Stehalbuminurie wohl als erstes Zeichen der Nierenreizung zu betrachten. Auch bei abheilender Nephritis konnte er nachweisen, daß wieder eine Eiweißausscheidung im Urin auftrat, wenn die Patienten für längere Zeit eine aufrechte Körperhaltung einnahmen.

Die Ergebnisse Nassaus werden von Ludwig F. Meyer (19) bestätigt. Auch er fand bei $^1/_4$ der von ihm untersuchten, sonst nierengesunden Soldaten Albuminurie nach 1—$1^1/_2$ stündigem Stehen. Als eine weitere nicht unwesentliche Bedingung für das Zustandekommen der Nierenschädigung führt H. Strauss (24) noch die Ermüdung an.

Adolph (20) erwähnt das häufige Vorkommen der orthotischen Albuminurie bei Kindern. Auch nach ihm ist nur das mechanische Moment einer Lordose der Lendenwirbelsäule für das Zustandekommen der Eiweißausscheidung verantwortlich zu machen. Bei einem Kinde mit Skoliose wurde von Kurt Vorpahl (1) gleichfalls orthotische Albuminurie gefunden. Ausgedehnte Versuche über lordotische Eiweißabsonderung bei Kindern haben Scholder und Weith (13) an 1254

Digitized by Google

Schulkindern in Lausanne vorgenommen. 51 Kinder zeigten vor Einleitung einer Lordosierung Eiweiß im Urin und mußten daher für die Untersuchung fortfallen. Es bleiben mithin 1203 Kinder übrig. Bei diesen wurde der Urin vor und nach einer 5—25 Minuten lang eingenommenen Lordosestellung untersucht, und es zeigte sich in 17,37 % eine Eiweißausscheidung.

Dotzel (23) fand bei einigen Kindern Eiweiß im Urin nach Höhensonnenbestrahlung. Da sich die gleiche Albuminurie auch einstellte, wenn die Kinder nur einige Zeit auf dem Höhensonnenbett lagen, ohne bestrahlt zu werden, so ergibt sich nach Dötzel der Schluß, daß die Eiweißausscheidung nur durch die künstliche Lordosierung infolge der Lage auf dem Bett hervorgerufen wurde. Solche Befunde verlangen also eine vorsichtige Deutung.

Albuminurie nach willkürlich eingenommener Lordosestellung erwähnt ferner Gaisböck (15). Aus den angeführten Befunden verschiedener Ärzte ergibt sich also, daß es möglich ist, eine Eiweißausscheidung bei sonst nierengesunden Menschen, Erwachsenen sowohl wie Kindern, durch Einnahme einer lordotischen Körperhaltung zu erzeugen.

Die gleichen Ergebnisse zeigten sich auch nach Strümpel (25) durch künstliche Lordosierung bei Kindern, und er erklärt die so entstehende Eiweißabsonderung in Übereinstimmung mit Jehle durch Kompression der Cava inferior und dadurch hervorgerufener Stauung in den Nierengefäßen. Aber auch ihm sowie den meisten übrigen Autoren erscheint die Lordose als einzig maßgebendes Moment für das Zustandekommen der orthotischen Albuminurie fraglich, und er spricht die Vermutung aus, daß noch andere Ursachen hierbei mitwirken. Die Eiweißausscheidung bei aufrechter Körperhaltung ist ja auch nicht als eine besondere Krankheit, sondern nur als ein Krankheitszeichen anzusehen und beruht zweifellos auf sehr verschiedenen Ursachen (Groenendijk 16).

Wir wollen auf diese Fragen im einzelnen nicht genauer eingehen, da sie erst kürzlich erschöpfend von K. Schlayer (27) besprochen worden sind, sondern wollen uns mit den Beziehungen der Syphilis zum Auftreten von Eiweißausscheidung bei aufrechter Körperhaltung beschäftigen.

Das Vorkommen orthotischer Eiweißausscheidung bei sonst gesunden Personen hat ja den Gedanken nahegelegt, festzustellen, ob nicht auch nach Infektionskrankheiten, also durch infektiöse oder toxische Einflüsse, unabhängig von einer Lordose der Lendenwirbelsäule, eine Stehalbuminurie hervorgerufen werden könnte. Die ersten Beobachtungen hierüber sind von Franzosen bei beginnender Tuberkulose gemacht worden. In neuerer Zeit untersuchten Lüdke und Sturm (2) 140 Tuberkulöse und fanden in 102 Fällen eine positive Eiweißreaktion nach einstündigem Stehen; also 70 % der Tuberkulösen zeigten orthotische Albuminurie; und zwar stellte das erste Stadium der Tuberkulose die weitaus größte Zahl der positiv Reagierenden. Lüdke und Sturm kommen auf Grund dieses Untersuchungsergebnisses zu der Überzeugung, daß die Stehalbuminurie als frühdiagnostisches Merkmal der Tuberkulose verwandt werden kann, vorausgesetzt, daß keine anderen Infektionen (Anginen, Diphtherie, akute Exantheme usw.) voraufgegangen sind.

Digitized by Google

Tuberkulöse Veränderungen in den Nieren konnten Lüdke und Sturm in keinem Falle nachweisen. Sie nehmen daher eine „Wirkung toxischer Produkte des Tuberkelbazillus auf die Niere" an, zumal sie in einer Reihe von Fällen (4 von 10) ohne Eiweißausscheidung nach dem Stehen diese durch diagnostische Tuberkulineinspritzungen hervorrufen konnten.

Einen pathologisch-anatomisch untersuchten Fall mit Tuberkulose als Todesursache beschreibt Holst (17): er konnte trotz 5—6 Jahre lang klinisch beobachteter orthotischer Albuminurie keine Veränderungen in den Nieren nachweisen.

N. v. Jagič (12) berichtet über einen Knaben, bei dem während des Lebens Stehalbuminurie festgestellt wurde. Die Sektion des an chronischer Tuberkulose der linken Lungenspitze, Solitärfollikel im Kleinhirn und tuberkulöser Meningitis leidenden Knaben wies einige miliare Tuberkel in den Nieren auf, während das Nierenparenchym im übrigen keine Veränderungen zeigte. Jagié läßt deshalb die Frage offen, ob die hier beobachtete Albuminurie eine infektiös-toxische, oder die Folge einer lokalen Nierentuberkulose war.

Auch v. Strümpell (24) erwähnt das Vorkommen der orthotischen Eiweißausscheidung bei jugendlichen Personen mit tuberkulöser Veranlagung oder bereits beginnender Lungentuberkulose. Chalier und Poncet (3) weisen nachdrücklich auf einen direkten Zusammenhang beider Erkrankungen hin. Lemoine (4) bestätigt ihre Ansicht und führt fünf Fälle von Soldaten mit Stehalbuminurie bei kongenitaler Tuberkulose an.

P. Reyber (11) konnte bei 20 untersuchten Patienten mit orthotischer Albuminurie eine Bronchialdrüsentuberkulose feststellen, so daß auch er an dem häufigen Vorkommen der orthotischen Eiweißabsonderung bei Tuberkulösen keinen Zweifel mehr hat. Als Ursache macht er gleichfalls chronisch wirkende Substanzen verantwortlich, läßt jedoch die Frage offen, ob nicht noch andere chronische Schädigungen bei der Erzeugung dieser Albuminurie mitwirken.

Winograde und Raschba (10) fanden gleichfalls bei 81 von ihnen untersuchten Lungentuberkulosen im Alter von 17—35 Jahren 31 mal, d. h. bei 38,2 % echte orthotische Albuminurie.

Alle diese Untersuchungen wurden bei Kranken angestellt, die an Lungentuberkulose litten. Bei Hauttuberkulose kam W. Arnold (7) in einer unter K. Zielers (9) Leitung entstandenen Arbeit zu wesentlich anderen Ergebnissen. In 44 Fällen von Hauttuberkulose fand er nur fünfmal eine Eiweißausscheidung im Urin nach längerem Stehen, also nur $11\frac{1}{3}$ %. Arnold meint infolgedessen, daß die Stehalbuminurie als frühdiagnostisches Merkmal der Tuberkulose nur bedingt verwertbar sei. Mit diesen Schlußfolgerungen deckt sich auch die Ansicht von Winograd o und Raschba (10). Diese hatten als Gegenversuch auch 30 Soldaten mit klinisch völlig gesunden Lungen untersucht und dabei in acht Fällen, d. h. in 26,6 % ebenfalls eine orthotische Albuminurie gefunden.

Arnold hat ferner eingehende Untersuchungen an dem Material der Würzburger Universitätsklinik für Hautkrankheiten bei Syphilitikern angestellt. Er beobachtete bei frischer, noch unbehandelter Allgemeinsyphilis des sog. ersten und zweiten Stadiums Stehalbuminurie bei Ausschluß

Digitized by Google

einer Allgemeintuberkulose (Tuberkulinprüfung!) fast ebenso häufig, wie es von anderen Autoren bei der Tuberkulose angegeben wurde. Von 20 unbehandelten Fällen von Syphilis zeigten 11 Eiweißausscheidungen nach einstündigem Stehen; von 13 bereits behandelten nur ein einziger. Mit Nachdruck weist Arnold darauf hin, daß bei sämtlichen Fällen mit einem positiven Ausfall der Reaktion die Infektion erst kürzere Zeit zurücklag. Als Ursache dieser Albuminurie nimmt Arnold „eine vorübergehende Schädigung der Nieren durch im Körper zirkulierende Giftstoffe an". Er befindet sich dabei im Einklang mit Lüdke und Sturm, die auch der Wirkung toxischer Produkte des Krankheitserregers die größte Bedeutung beimessen. Während diese bei der Tuberkulose toxische Stoffe des Tuberkelbazillus verantwortlich machen, führt Arnold das Zustandekommen der orthotischen Albuminurie bei Syphilis auf eine Wirkung der Spirochäten zurück. Hierfür spricht vor allem das rasche Verschwinden der Eiweißreaktion nach Einleitung einer antisyphilitischen Behandlung. Bei tertiärer Syphilis zeigte sich bei keinem der vier Kranken, die Arnold untersucht hat, orthotische Albuminurie.

Stümpke (21) pflichtet Arnold in dieser Frage bei, er erklärt ebenfalls, daß die Stehalbuminurie als frühdiagnostisches Merkmal der Tuberkulose nicht verwertbar sei. Jedoch kommt er bei seinen Untersuchungen an Syphilitikern nicht zu so hohen Prozentzahlen wie Arnold. Unter 46 Fällen von Syphilis fand er nur sechs mit Eiweißausscheidung nach längerem Stehen. Bei tertiärer Syphilis konnte auch er in keinem Falle eine Stehalbuminurie beobachten. Es erscheint Stümpke „nach diesen Untersuchungsergebnissen doch einigermaßen zweifelhaft zu sein, ob die verhältnismäßig hohen Zahlen, die Arnold für das Auftreten der orthotischen Albuminurie bei frischer Syphilis gefunden hat, als dem Durchschnitt entsprechend angenommen werden dürfen und daß es zweckmäßig wäre, die Frage vielleicht an einem noch größeren Material nachprüfen zu lassen".

Zur Klärung dieser abweichenden Befunde stellten wir auf Veranlassung von Herrn Professor Zieler Untersuchungen an den uns zur Verfügung stehenden Kranken eines Kriegslazaretts an. Es wurde eine große Zahl von Syphilitikern aller drei Stadien und eine Anzahl Hautkranker, sowie auch einige Fälle von Ulcus molle auf orthotische Albuminurie untersucht. Bei fast allen Syphiliskranken hatte die spezifische Behandlung noch nicht begonnen. Wo sich ein positives Resultat zeigte, wurden die Untersuchungen so lange fortgesetzt, bis kein Eiweiß mehr nach Einnahme einer aufrechten Körperhaltung eintrat.

Die Versuche wurden in der Weise vorgenommen, daß die Kranken eine Stunde lang und zuweilen noch etwas länger eine aufrechte Körperhaltung einnahmen. Der Urin wurde vor und nach dem Stehen auf Eiweiß geprüft. Diese Urinuntersuchung geschah regelmäßig auf fünf verschiedene Arten: nach der Kochprobe, nach der Essigsäureprobe kalt, der Schichtprobe mit Salpetersäure, der Essigsäure-Ferrozyankaliprobe und endlich mittels 20%iger Sulfo-Salizylsäure. Kranke mit einer Allgemeintuberkulose sowie mit ausgeprägter Lordose der Lendenwirbelsäule wurden von den Versuchen ausgeschlossen. Dagegen konnten wir in vielen Fällen eine geringe Lordose der Lendenwirbelsäule beobachten,

Digitized by Google

die jedoch für sich allein kaum zur Erzeugung der Stehalbuminurie ausreichte. Eine derartige leichte Verkrümmung der Wirbelsäule vermochten wir an 28 ½ % aller von uns untersuchten Kranken festzustellen; sie kommt also bei Soldaten ziemlich häufig vor. Aber nur ein ganz geringer Teil der Syphiliskranken, die mit einer solchen geringfügigen Rückgratsverkrümmung behaftet waren, wiesen eine positive Eiweißreaktion nach einstündigem Stehen auf. Als disponierendes Moment für die Stehalbuminurie kommt eine solche leichte Lordose also nicht bemerkbar in Betracht.

Es wurden nun zunächst 241 Fälle von Syphilitikern aller Stadien in der beschriebenen Weise untersucht. Die Kranken des ersten und zweiten Stadiums waren noch nicht spezifisch behandet worden; die des dritten Stadiums hatten bereits in früheren Jahren Kuren gemacht, doch war auch bei ihnen vor unserer Untersuchung eine neue antisyphilitische Behandlung noch nicht eingeleitet worden. Die Diagnose war in allen Fällen durch Auffinden von Spirochäten, teils im Primäraffekt, teils in dem Punktionssaft der Leistendrüsen, oder durch mehrmaligen positiven Ausfall der Wassermannschen Reaktion vollkommen gesichert. Es verteilen sich die Fälle auf die drei Stadien folgendermaßen:

Tabelle I.

Stadium	I	II	III	Summe
Zahl der untersuchten Fälle	146	83	12	241
Davon positiv reagierend	17	12	0	29
In Prozentzahlen	11,64 %	14,46 %	0 %	12,03 %

Von den 241 untersuchten Syphilitikern zeigten also 29 das Symptom der orthotischen Albuminurie, d. h. 12,03 %. Die größte Zahl von positiv Reagierenden stellt das erste Stadium: von 146 Fällen waren 17 positiv, also 11,64 %, beim zweiten Stadium fand sich in 83 Fällen nur zwölfmal eine Eiweißausscheidung, also in 14,46 %. Bei tertiärer Syphilis konnten auch wir in Übereinstimmung mit Arnold und Stümpke in keinem Fall Stehalbuminurie finden.

Während Arnold jedoch bei seinen Untersuchungen in 70 % aller Syphilisfälle eine positive Eiweißreaktion beobachtete, war bei unserem größeren Krankenmaterial nur bei 12,03 % aller Syphilitiker eine orthotische Albuminurie festzustellen. Mit diesem Ergebnis stimmen auch die Angaben von Stümpke überein, der bei 46 Syphilisfällen nur sechsmal, also in etwa 13 % eine Eiweißausscheidung fand. Dieser Unterschied erklärt sich vielleicht dadurch, daß (persönliche Mitteilungen von Prof. Zieler) es sich bei Arnolds Fällen überwiegend um jugendliche weibliche Personen gehandelt hat.

Die gegebene Übersicht in Tabellenform gibt kein genügend klares Bild. Trennen wir nun die Fälle nach den einzelnen biologischen Stadien, so sehen wir folgendes (Tabelle II):

1. Primäraffekte mit dauernd negativem Ausfalle der Wassermannschen Reaktion (29 Fälle) ergeben sämtlich negative Befunde.

Digitized by Google

2. Frische Allgemeinsyphilis: Primäraffekte mit anfangs negativem, später positivem (32 Fälle) oder dauernd positivem Ausfall der Wassermannschen Reaktion (85 Fälle) und erste Exantheme (36 Fälle) ergeben 15% positive Befunde (9,37%, 16,47% und 10,07%.

3. Rückfällige Frühsyphilis mit Erscheinungen (27 Fälle) ergibt nur in 11,11% der Fälle orthotische Albuminurie.

4. Bei Spätsyphilis mit Erscheinungen (12 Fälle) und Syphilis ohne Erscheinungen (Früh- bzw. Spätlatenz 4 bzw. 2 Fälle) haben wir positive Befunde nicht erhoben.

Tabelle II.

	Gesamtzahl der Fälle	davon positiv	Prozent	davon negativ
Primäraffekte				
WR dauernd negativ	29	0	0%	29
WR anfangs negativ, später +	32	3	9,37%	29
WR +	85	14	16,47%15%	71
Syphilis II				
1. Exanthem	56	8	16.07%	47
2. und späteres Exanthem	27	3	11,11%	24
Syphilis III	12	0	0%	12
Summe	241	28	12,03%	212
Lues latens (in der Gesamtsumme nicht enthalten):				
Frühlatenz, 1—2 Jahre, WR +	4	0	0%	4
Frühlatenz, 2—4 Jahre, WR +	—	—	—	—
Spätlatenz, WR +	2	0	0%	2
Summe	6	0	0%	6

Während der spezifischen Behandlung — Quecksilber und Neosalvarsan kombiniert — bildete sich in allen anfangs positiv reagierenden Fällen die Eiweißausscheidung zurück. Das gleiche hatte schon Arnold festgestellt. Eine Ausnahme machten nur zwei Kranke mit frischen Primäraffekten, die auch während der kombinierten Behandlung, d. h. während der ganzen Zeit ihres Lazarettaufenthaltes die orthotische Eiweißabsonderung beibehielten. Eine Lordose der Lendenwirbelsäule lag nicht vor. Beide wiesen jedoch einen ausgesprochenen asthenischen Körperbau auf. Bei dem ersten der beiden war die Wassermannsche Reaktion nur zu Beginn der antisyphilitischen Kur einmal positiv, und zwar etwa vier Wochen nach der Ansteckung. Bei dem anderen blieb die Wassermannsche Reaktion während der ganzen Dauer der spezifischen Behandlung positiv; wegen schwerer Anämie mußte er noch vor völliger Beendigung der Kur der inneren Station zur Weiterbehandlung überwiesen werden. Beide Fälle sind in der Gesamtzahl nicht enthalten. Hier hat es sich wohl um eine Stehalbuminurie ohne Beziehungen zur Syphilis gehandelt.

Die positive Eiweißausscheidung klang in zwei Fällen bereits nach fünf Tagen ab, bei zwei weiteren nach einer Woche, bei zwölf Patienten zog sich dieser Zeitraum bis auf 14 Tage hinaus, und die letzten sechs

Digitized by Google

Kranken wurden erst nach vierwöchiger Behandlung dauernd negativ. Es zeigte sich demnach, daß die Albuminurie in vielen Fällen durchaus nicht so schnell verschwindet, wie dies Arnold angibt. Das liegt vielleicht an den stärkeren schädigenden Einflüssen des Krieges.

Andererseits zeigte sich trotz vielfacher Urinkontrollen nie, daß die einmal negativ gewordenen im weiteren Verlaufe der Behandlung wieder eine orthotische Eiweißausscheidung bekamen. Wenn also die Stehalbuminurie der Syphilitiker verschwunden ist, so bleibt sie es auch. Die Schädigungen, die zu den Eiweißabsonderungen führten, werden offenbar durch die Behandlung in entschiedener Weise beeinflußt. Die Kur bestand in Fällen von primärer Syphilis in Salvarsaninjektionen, kombiniert mit intraglutäalen Einspritzungen von 40%igem Kalomel. Bei sekundärer Syphilis wurde vielfach Quecksilber allein gegeben. Die Zeit, innerhalb der die Albuminurie verschwand, zeigte sich unabhängig davon, ob Quecksilber allein oder in Verbindung mit Salvarsan angewandt wurde. Neues Auftreten von orthotischer Eiweißausscheidung während der Behandlung in Fällen, die anfangs kein positives Resultat ergaben, konnten wir ebenfalls nicht feststellen. Wir kommen darin also zu den gleichen Ergebnissen wie Arnold.

Trotzdem eine energische Hg-Behandlung das Entstehen einer (toxischen) Eiweißausscheidung bzw. einer Nierenschädigung begünstigt, trat dies auch in unseren Fällen nicht ein. Die vorhandene Nierenschädigung ist also zweifellos als durch die Syphilis bedingt anzusehen. Dafür spricht eben die günstige Beeinflussung durch die spezifische Behandlung. Denn wenn wir eine durch andere Einflüsse geschädigte Niere noch mit Hg belasten, nimmt die Schädigung zu, hier also die Eiweißausscheidung. Obwohl wir unsere Fälle also nicht, wie Arnold, mit Tuberkulin prüfen konnten, glauben wir, Beziehungen der Stehalbuminurie zur Tuberkulose für unsere Fälle ausschließen zu können, ebenso natürlich andere Ursachen (abklingende Nierenentzündung usw.).

Der wichtigste Beweis für unsere Anschauung ist die Verteilung der positiven Fälle auf die verschiedenen Stadien der Syphilis (Tabelle II). Im Stadium der allgemeinen Durchseuchung (ältere Primäraffekte und frische sekundäre Syphilis finden sich die häufigsten positiven Befunde (15%). Bei Rückfällen des Frühstadiums geht die Zahl bedeutend zurück entsprechend dem Rückgang der allgemeinen Durchseuchung. Im Latenz- und im Spätstadium, also bei ruhender oder nur in einzelnen Herden vorhandener Syphilis fehlt Stehalbuminurie überhaupt.

Wir haben nur einen Fall beobachtet, der übrigens in der Tabelle nicht enthalten ist, bei dem sich an die anfängliche orthotische Albuminurie im Verlauf der kombinierten Kur eine Empfindlichkeit der Nieren gegen Hg anschloß. Es handelt sich um einen Patienten mit frischem Primäraffekt, in dem die Spirochaeta pallida nachgewiesen wurde. Bei der Aufnahme, also vor Einleitung der Kur zeigte sich echte orthotische Eiweißaussonderung. Nach 26tägiger Behandlung, während der die orthotische Albuminurie nicht verschwand, trat infolge der Hg-Behandlung eine Nierenreizung ein mit geringer Eiweißausscheidung auch beim Liegen. Der Kranke hatte in dieser Zeit 2,25 g Neosalvarsan und 0,27 g HgCl als 40%iges Kalomelöl erhalten. In dem häufig untersuchten

Digitized by Google

Urinsediment fanden sich stets nur Nierenepithelien, jedoch keine Zylinder. Es lag daher nur eine geringfügige Schädigung der Niere vor. Der Wasserverbrauch nach Vollhard (22) zeigte eine leichte Verzögerung der Flüssigkeitsausscheidung. Auch beim Konzentrationsversuch wurde das spezifische Gewicht des Urins nach 36stündiger größtmöglicher Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr nur wenig erhöht, nämlich nur von 1,012 auf 1,018. Es liegt also eine gewisse funktionelle Schädigung der Nieren vor, die indessen nur geringen Grad erreichte und mit dem Aussetzen des Hg wieder verschwand. Einen hiermit vergleichbaren Fall des Übergangs einer orthotischen Albuminurie in echte Nephritis beobachtete, wie erwähnt, Nassau.

Bei den meisten der übrigen Orthotiker wurde gleichfalls die Nierentätigkeit durch den Wasser- und Konzentrationsversuch geprüft und keine oder doch nur ganz unwesentliche Störung der Nierenfunktion festgestellt. Die zahlreich vorgenommenen mikroskopischen Untersuchungen des Urinsediments bei den positiv Reagierenden führten nur in einem einzigen Falle — ein Kranker mit einem ausgedehnten papulösen Exanthem — zur Auffindung spärlicher granulierter Zylinder. Das ist wohl auf die Syphilisbehandlung zurückzuführen.

Das Alter der Patienten hatte keinen erkennbaren Einfluß auf das Zustandekommen der Stehalbuminurie. Die Orthotiker verteilten sich ziemlich gleichmäßig auf alle Altersklassen vom 19. bis zum 45. Lebensjahre.

Außer den angeführten 241 Fällen von Syphilis mit äußeren Erscheinungen wurden noch 6 Kranke mit latenter Syphilis untersucht. Bei keinem von ihnen fand sich orthotische Eiweißausscheidung. Die Diagnose war auch bei diesen durch mehrmaligen positiven Ausfall der Wassermannchen Reaktion gesichert; eine erneute spezifische Behandlung hatte noch nicht begonnen.

Ferner wurden noch 62 Hautkranke untersucht, und zwar 10 Kranke mit Schuppenflechte, 14 mit chronischem Ekzem, 9 mit Furunkulose, 6 mit Unterschenkel-Hautgeschwüren, 16 mit Pilzerkrankungen der Vollbartgegend und endlich 7 Kranke mit Krätze. Orthotische Albuminurie fand sich bei diesen nur in zwei Fällen, von denen der eine an Bartflechte, der andere an chronischem Ekzem litt. Dieser hatte außerdem vor einem Jahr Typhus überstanden. Beide Fälle wiesen eine deutliche Lordose der Lendenwirbelsäure auf, die auch als Ursache der Eiweißausscheidung angesehen werden muß. Die Hauterkrankungen als solche verursachten also keine Stehalbuminurie. Bei Psoriasis konnte auch Arnold unter 8 von ihm untersuchten Fällen nur bei einem Kranken eine positive Reaktion feststellen, die nicht auf die Schuppenflechte, sondern auf die gleichzeitig vorhandene Lungentuberkulose zurückzuführen war.

Endlich haben wir noch 16 Kranke mit einwandfreiem Uclus molle auf orthotische Eiweißausscheidung untersucht und dabei keine positiv Reagierenden gefunden. Der weiche Schanker kann also für sich eine orthotische Albuminurie nicht erzeugen, und es mag dies eine Erklärung darin finden, daß die Erreger, die Ducreyschen Streptobazillen, auf die Infektionsstellen und die regionären Lymphbahnen beschränkt bleiben und jedenfalls keine die Niere schädigenden Giftstoffe produzieren.

Verschiedentlich haben wir bereits die Frage nach der Pathogenese

Digitized by Google

der orthotischen Albuminurie gestreift. Die Ansichten der Autoren weichen hier noch vielfach voneinander ab, und eine völlig befriedigende Erklärung für das Zustandekommen der Stehalbuminurie ist bisher noch von keiner Seite gegeben worden. Das kommt vor allem daher, daß man sich meist mit der mechanisch-lordotischen Form der orthotischen Albuminurie einerseits und der infektiös-toxischen, insbesondere der tuberkulosen andererseits beschäftigt hat und eine einheitliche Bearbeitung beider Gesichtspunkte unseres Wissens noch nicht in genügender Weise erfolgte. Bei der lordotischen Albuminurie wies vor allem Jehle mit Entschiedenheit auf das mechanische Moment der Entstehung hin: Durch den Druck des vorspringenden Wirbels während der aufrechten Körperhaltung wird die Vena cava inferior komprimiert, und die weitere Folge ist eine Stauung in den Nierengefäßen. Aber die meisten Forscher betonten bereits, daß diese Stauung allein nicht zur Erzeugung einer Albuminurie ausreiche und noch andere Einflüsse bei der Entstehung der Eiweißabsonderung mitwirken müßten.

Eingehend verbreitet sich Stiller (5) über die Anschauungen Jehles. Er behauptet, daß die Kompression der Cava inferior unmöglich sehr beträchtlich sein könne, zumal die Vene auf eine weiche Unterlage gepreßt wird. Die entstehende Stauung kann keine Schädigung in der Tätigkeit einer normalen funktionstüchtigen Niere bewirken; anders wird dies jedoch, wenn die Stauung eine funktionell minderwertige Niere trifft. Als Zeichen einer bestehenden geringen Nierenschädigung, die erst bei Hinzutreten anderer Einflüsse sich durch Eiweißausscheidung erkennbar macht, konnte Pollitzer (6) bei orthotischer Albuminurie eine dauernde Chondroiturie nachweisen.

„Der mechanische Faktor muß auf eine disponierte Niere einwirken, um seinen Effekt hervorzubringen“ (Stiller), und dieses gesuchte disponierende Moment findet Stiller in der Asthenie. Nach seiner Ansicht ist also auf die Asthenie das Hauptgewicht zu legen. Auch die Lordose ist nach ihm nur ein Merkmal der asthenischen Konstitution.

Wenn die Kranken, wie es die asthenische Konstitution bedingt, ein kleines Herz, enge Arterien, verminderten Blutdruck und geringe Strömungsgeschwindigkeit des Blutes besitzen, genügt bereits eine geringe Kompression der Cava inferior, um eine Stauung in den Nierengefäßen hervorzurufen. Aber auch dies allein reicht nicht aus; es kommt noch eine funktionell minderwertige Niere hinzu. Es muß nach Stiller angenommen werden, daß die Sekretionszellen der Nieren eine leichtere Durchlässigkeit für Eiweiß haben. Bei horizontaler Körperlage funktionieren sie zwar noch normal, bei aufrechter Haltung werden sie aber durch die geringe Stauung in den Nierengefäßen bereits so weit geschädigt, daß sie nicht alles Bluteiweiß zurückzuhalten vermögen.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Feuilleton.

Eingabe des Frauenrates der Hamburgischen Frauenvereine an die Hamburger Behörden.

Zu den ungeheueren Aufgaben und Problemen, die in der heutigen Zeit nach einer Lösung drängen, stellt sich die Sittlichkeitsfrage an eine der ersten Stellen. Die Tatsache, daß durch die außerordentliche Arbeitslosigkeit und durch die zurückströmenden Soldaten die Prostitution in geradezu erschreckendem Maße wächst, verlangt das rasche Einsetzen durchgreifender Maßnahmen. Ein Zögern und Verkennen der Sachlage würde unserem Volke zu den furchtbaren Wunden des Krieges neuen, nie wieder gutzumachenden Schaden hinzufügen.

Der unterzeichnete, von fast 50000 organisierten hamburgischen Frauen eingesetzte Frauenrat fordert, daß er bei der jetzt endlich erreichten Gleichberechtigung der Frauen bei der Regelung dieser für ihr Geschlecht so tief bedeutenden Sittlichkeitsfrage gehört wird.

Es ist von Interesse, daß andere Städte, wie Frankfurt a. M., tief eingreifende Neuregelungen bereits in Angriff genommen haben. Der Polizeipräsident in Frankfurt a. M. hat dem Dezernat der Sittenpolizei einen Frauenbeirat gegeben, der folgende Beschlüsse gefaßt und durchgeführt hat:

Die bereits eingeschriebenen Reglementierten bleiben, wie sie sind, alle Neuaufgegriffenen werden anstatt der Polizei der Kommission überwiesen, ebenso alle Anzeigen. Die Kommission sorgt für gesundheitliche und fürsorgerische Maßnahmen. Ein Heim, das täglich von einem Arzt besucht wird, ist von der Stadt zur Verfügung gestellt.

Bekanntlich ist in Altona bereits seit zwei Jahren ein von Frauen geleitetes Pflegeamt, das ähnliche Befugnisse hat, mit gutem Erfolg tätig. Die Frauenvereine Hamburgs beantragen, daß nunmehr auch in Hamburg durchgreifende Änderungen eingeführt werden. Sie befürworten daher folgende Verfügungen:

1. Die Neueinschreibung von Kontrollmädchen, die bisher nicht unter Kontrolle gestanden haben, hört auf.

2. Von auswärts zuziehende, bereits an anderen Orten eingeschriebene Kontrollmädchen, die sich in Hamburg der Aufsicht unterstellen wollen, werden nicht aufgenommen.

3. Es wird ein Pflegeamt nach Altonaer Muster eingerichtet. Diesem werden

a) alle bei der Sittenpolizei einlaufenden Anzeigen über Gewerbsunzucht und Geschlechtskrankheiten zur Erledigung überwiesen;

b) alle von der Sittenpolizei aufgegriffenen Frauen ohne sittenpolizeiliche Vernehmung zugeführt;

c) alle unter sittenpolizeilicher Aufsicht stehenden Frauen und Mädchen, die in ein bürgerliches Leben zurückkehren wollen, zur Fürsorge übergeben.

4. Für die ärztlichen Untersuchungen und die ärztliche Behandlung der Fälle des Pflegeamtes werden alle Spezialärzte für Geschlechtskrankheiten zugelassen. Die Frauen, die eine Untersuchung und Behandlung nicht bezahlen können, und für die keine Krankenkasse eintritt, werden den vorhandenen Polikliniken überwiesen.

5. Dem Pflegeamt wird ein Heim zur vorübergehenden Unterbringung von Pfleglingen zugewiesen.

6. Alle der Polizeibehörde bekannten Obdachlosen, Landstreicherinnen, Bettlerinnen werden der Fürsorgestelle Stadthausbrücke 11, II. zugeführt.

Begründung. Zu 1 und 2. Die Einschreibung der sittenpolizeilichen Kontrolle hat sich in einer Probezeit von mehr als 100 Jahren nicht bewährt. Die Unsittlichkeit ist nicht verringert worden, und die Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten blieb unbeeinflußt. Die Gründe für letzteres liegen in der schweren Erkennbarkeit und der langen Heildauer der Krankheiten sowie in dem fließenden Wesen der Prostitution, das es unmöglich macht, alle Prostituierten zu erfassen. Man bedenke, daß es in Hamburg ungefähr 1100 eingeschriebene Prostituierte gibt, während die wirkliche Zahl der Prostituierten auf das 5—10fache zu schätzen ist. Außerdem bedeutet die Einschreibung in ihrer Einseitigkeit eine schwere Ungerechtigkeit gegen das weibliche

Digitized by Google

Geschlecht und bildet eine halbe und daher unwirksame Maßregel, weil sie den Mann außer acht läßt, der die Krankheit von der Prostituierten in die Familie überträgt.

Um einen schroffen Übergang zu vermeiden, mögen die zurzeit eingeschriebenen Prostituierten auch fernerhin der polizeilichen Aufsicht unterstellt bleiben. Dadurch, daß keine neuen Mädchen eingeschrieben und keine von auswärts Zuziehenden aufgenommen werden, wird das alte Verfahren ganz aufgegeben werden können für den Fall, daß zu gleicher Zeit die ärztliche Meldepflicht und der Behandlungszwang bei Geschlechtskrankheiten allgemein eingeführt werden. Diesen Weg hat Frankfurt a. M. eingeschlagen und als gangbar erkannt.

Zu 3. Durch die polizeilichen Vernehmungen, polizeilichen Erkundigungen bei Wirten, bei Arbeitgebern und Nachbarn usw. werden die Mädchen häufig in ihrem Privatleben und ihrer Erwerbstätigkeit geschädigt. Daher ist es wesentlich, daß die Sittenpolizei bei den Verhandlungen mit den Angezeigten ganz und mit den Aufgegriffenen nach Möglichkeit ausgeschaltet wird. Außerdem kann die Fürsorge viel wirksamer sein, wenn sie ohne polizeiliches Eingreifen sofort einsetzt, wie die Erfahrungen in Altona beweisen.

Zu 4. Der Gesundheitszustand der für krank befundenen Frauen läßt eine ambulatorische Behandlung häufig völlig genügend erscheinen, wodurch wiederum ermöglicht wird, daß die Kranken in ihrer Arbeitsstelle belassen bzw. sofort einer Arbeitsstelle zugeführt werden. Die erzieherische Macht regelmäßiger Arbeit kann nicht hoch genug bewertet werden. Jedenfalls werden durch die Gepflogenheit, nicht bettlägerig kranke Frauen wochenlang müßig im Krankenhaus mit den bedenklichsten Elementen zusammenzubringen, häufig alle Bemühungen vereitelt, diese Frauen später in ein geordnetes Leben zurückzuführen. Die Gefahr, daß die Frauen als Ansteckungsquellen die Volksgesundheit gefährden, ist nicht größer als bei den ambulatorisch behandelten Männern; könnte auch durch Überwachung seitens des Pflegeamtes und durch eine strenge Durchführung des Körperverletzungs-Paragraphen, also Bestrafung bewußter Ansteckung, beträchtlich verringert werden. Selbstverständlich müssen alle Kranken, bei denen der Arzt dies anordnet, einem Krankenhaus zugeführt werden. Die Kosten für den Aufenthalt trägt dann, sofern keine Krankenkasse eintritt, die Stadt, da es sich um eine Zwangsbehandlung handelt.

Zu 5. Das Fehlen eines Heimes, das in der Lage ist, Frauen und Mädchen vorübergehend mit voller Beköstigung vorschriftsmäßiger Ausrüstungen, aufzunehmen, hat sich als ungeheurer Mangel herausgestellt. Es ist eine erschütternde Tatsache, daß eine große Zahl durchaus nicht völlig wertloser Menschen nur aus Mangel an den ersten praktischen Hilfsmitteln aller weiteren Fürsorgebestrebung entgleitet und so in kurzer Zeit als neuer „Fall" die Zahl der Prostituierten vermehren helfen. Als Provisorium für die augenblickliche Not bringen wir das Ledigenheim des Deutsch-evangelischen Frauenbundes, Schultzweg 35—37, in Vorschlag. Das Heim, welches ursprünglich für Pulverarbeiterinnen Dünebergs bestimmt war, verfügt über 29 Betten. Die Arbeiterinnen zahlten 4,50 bis 5,— M. wöchentlich, das Kriegsamt gab einen Monatszuschuß von 250 M. Nach Ablösung des Kriegsamtes wäre bei der Zuweisung zahlungsunfähiger Gefährdeter ein entsprechend höherer Zuschuß durch die Stadt notwendig. Ebenso notwendig ist die Gewährung von Lebensmitteln durch das Kriegsversorgungsamt bis zur Regelung der in den meisten Fällen fehlenden Lebensmittelkarten und Papiere.

Zu 6. Obdachlosen, Bettlerinnen usw. ist mit der bisherigen Gewohnheit, sie nach einer Nacht Polizeihaft zu entlassen, mit der Weisung, sich ein Obdach zu verschaffen, nicht geholfen. Es genügt auch nicht, daß ihnen gesagt wird, sie könnten sich an die Fürsorgestelle wenden, sondern Bettelei und Obdachlosigkeit können nur wirksam bekämpft werden, wenn wirklich alle der Polizei bekannt werdenden Fälle der Fürsorgestelle zur eingehenden Behandlung und Abschaffung der Mißstände zugeführt werden. Auch diese Maßnahme wird, wenn gründlich durchgeführt, wesentlich zur Herabminderung der Prostitution beitragen.

Im Gedanken an die erdrückende Tatsache, daß große Gruppen von Frauen, die in ruhigeren Zeiten der Prostitution fern waren, ihr jetzt unaufhaltsam entgegentreiben, fühlt sich die Unterzeichnete gezwungen, noch einmal auf sofortige Reorganisierung des alten Systems zu dringen. Sie hat die unbedingte Zuversicht, daß die dringende Bitte ein verständnisvolles Entgegenkommen findet.

gez. Dr. Marie Baum, Vorsitzende.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

b. Cutis.

Über den experimentellen weichen Schanker bei Kaninchen, von TERBINSKI. (Russki Wratsch, 1915, Nr. 32, S. 795.) Die Schlußfolgerungen lauten wie folgt: Es ist zweifellos, daß die Überimpfung der Absonderung vom weichen Schanker auf die Haut des Kaninchens positiv ausfallen kann. Da dieses aber nicht immer der Fall ist, so erklärt sich auf diese Weise die Verschiedenheit in den Ansichten der Verf., welche sich mit dieser Frage beschäftigt haben. Das klinische Bild der durch den Streptobazillus DUCREY bei Kaninchen hervorgerufenen Erkrankung unterscheidet sich wesentlich von derjenigen beim Menschen. Beim Kanichen entwickelt sich die ganze Zeit eine Borke, und erst nach Entfernung derselben gleicht das Ulkus klinisch demjenigen beim Menschen; natürlich muß der Unterschied in der Dicke der Haut beim Kaninchen und beim Menschen in Betracht gezogen werden. Mikroskopisch ähnelt das Geschwür beim Kaninchen außerordentlich demjenigen beim Menschen. Von Interresse ist auch die Beteiligung der Lymphgefäße des Hautbezirkes und das Vorkommen von Streptobazillen in den Gefäßen zu einer Zeit, wo sich dieselben in den Geweben und in der Absonderung des Geschwürs noch nicht nachweisen lassen. Diese Tatsache entspricht den klinischen Beobachtungen, wo erst eine gewisse Zeit nach Verheilung des weichen Geschwürs auf den Geschlechtsteilen des Menschen eine Entzündung der lymphatischen Leistendrüsen beobachtet wird. Eine Phagozytose der Streptobazillen durch mehrkernige Leukozyten wird nicht in den ersten Tagen der erfolgreichen Impfung, sondern erst am vierten oder einem der folgenden Tage beobachtet. Die Versuche von T. ergaben, daß eine Zunahme der Virulenz der Streptobazillen nach Passage durch den Organismus der Kaninchen nicht erfolgt. A. Jordan-Moskau.

Über eine Infektion eines $2^1/_2$ Jahre alten Knaben mit Ulcus molle, von M. v. ZEISSL. (W. m. W., 1918, Nr. 24.) Das Geschwür saß in der Afterkerbe und hatte eine Ausdehnung von $^3/_4$ cm. H. Vörner-Leipzig.

Über das Ulcus molle serpiginosum, von EMIL SCHMITT. (Diss., Berlin 1915.) Beschreibung von 4 Fällen. Bei allen war das serpiginöse Geschwür von einem gewöhnlichen Ulcus molle bzw. von einem vereiterten Bubo ausgegangen. Es kroch mit polyzyklischem, unterminiertem Rande weiter, während gleichzeitig zentrale Narbenbildung erfolgte. Bei keinem der Fälle war irgend ein Zeichen von Syphilis oder Tuberkulose zu finden. Die Behandlung bestand in Auskratzen und Abtragen der Geschwürsflächen und kräftiger Ätzung. R. Frühwald-Leipzig.

Über moderne Behandlungsarten der Bubonen nach Ulcera mollis, von J. ODSTRČIL. (W. m. W., 1917, Nr. 52.) Erfolgreiche Verwendung intraglutäaler Staphylokokkenvakzinen, von Injektionen mit Na mellinicum und mit Milch. Bei der Vakzinebehandlung erweicht zunächst der Bubo, ehe er zur Resorption kommt, während bei der Milch die Resorption ohne Erweichung vor sich geht. H. Vörner-Leipzig.

Progressive Ernährungsstörungen.

a. Maligne.

Der retikulo-endotheliale Apparat bei malignen Neoplasmen, von VICTOR NEUDÖRFER. (W. kl. W., 1918, Nr. 29.) Dem sekundären Krebse geht eine Erschöpfung und Atrophie des lymphendothelialen Apparates voraus. Durch dieselbe wird der Boden für die Ansiedlung der Karzinomelemente günstig vorbereitet. Beim Sarkom dagegen handelt es sich um eine Minderwertigkeit des endothelialen Apparates der Blutgefäße. Wie beim Karzinom auf dem Lymph-, so erfolgt hier die Metastasenbildung auf dem Blutwege. H. Vörner-Leipzig.

Die Röntgentherapie der malignen Geschwülste, von KOTZENBERG. (Beitr. z. klin. Chir., Bd. 92.) Verfasser gibt eine sehr lesenswerte Zusammenstellung von 177 Röntgenbestrahlungen von malignen Tumoren. Das Instrumentarium (Eppendorf)

Digitized by Google

hat sich nach dem Stande der Technik allmählich entwickelt und besteht jetzt aus 3 Apex- und 1 Veifaapparat und Induktorbetrieb. Die Dosierung geschieht mit HOLZKNECHT-Dosimeter. Die Kreuzfeuermethode wird bevorzugt, während hier und da auch mit Sensibilisierungsmethoden gearbeitet wird. Die übliche Filterdicke ist 3 mm Aluminium, Verfasser gibt den filtrierten Strahlen den absoluten Vorzug. Die Kombination von Arsenik mit Röntgenstrahlen hat Verfasser gute Dienste geleistet. Die Erfolge der Röntgenstrahlenbehandlung sind im allgemeinen befriedigend, trotz der vielen Rückfälle, da sie fast stets eine sofortige bedeutende Linderung des Leidens hervorbringt, ferner in vielen Fällen eine Verlängerung des Lebens um 2—3 Jahre und in manchen Fällen, besonders bei oberflächlichen, Heilung herbeiführt. Besonders günstig waren die Resultate, abgesehen von den Hauttumoren, bei Mammakarzinomen und Uterustumoren, schlecht dagegen bei Halsdrüsenkarzinomen und Karzinomen der Zunge, des Gaumens, der Lippen und Nebenhöhlen des Nasen-Rachenraumes, ferner bei allen Tumoren des Magen- und Darmkanals mit Ausnahme des Rektums. Im ganzen gut waren die Resultate bei Kiefer- und Ovarialtumoren. Die Tumoren der Knochen, Prostata und Vulva hatten eine mäßige Besserungsziffer. Durchweg geheilt wurden die Hautgeschwülste. Besonders auffällig ist, daß die prophylaktische (postoperative) Bestrahlung nicht nur vollkommen versagt hat, sondern die Malignität zu erhöhen scheint, wogegen die besten Aussichten bei Bestrahlung von Rezidiven bestehen. P. Unna jun.

Über Paraffinkarzinom, von HANS EHRLICH-Mährisch Schönberg. (Arch. f. kl. Chir., 1918, Bd. 110, H. 1/2.) Das Paraffinkarzinom ist eine typische Erkrankung der Paraffinarbeiter, die sich nach einer Latenzzeit von 12—14 Jahren auf dem Boden einer durch ein chemisches Trauma entzündeten Haut entwickelt und zur Multiplizität neigt. Der Sitz ist vorwiegend das Skrotum, weil hier die Gelegenheit zur Mazeration der Haut durch Schweiß am größten ist. Histologisch findet sich durchweg verhornendes Plattenepithelkarzinom, das relativ lange lokalisiert bleibt und günstige Chancen für die radikale Exzision bietet. Die Leistendrüsen, die immer geschwollen sind, sollen in der Regel entfernt werden. In beginnenden Fällen ist die Prognose bezüglich Wiederkehr der Erkrankung gut, bezüglich des Ausbleibens einer neuerlichen Erkrankung unsicher, da die Disposition in Form der Paraffinkrätze bestehenbleibt.

W. Chrzelitzer-Posen.

Ein Fall von Arsenkrebs, von J. BLAND-SUTTON. (Brit. m. J., 9. Dez. 1916.) 60jährige Frau, die wegen Psoriasis seit 30 Jahren regelmäßig Arsen nahm. Unterhalb des linken Knies bestand ein handgroßes typisch karzinomatöses Ulkus. Die Inguinaldrüsen sind vergrößert, werden exstirpiert, zeigen sich aber von Karzinom frei, nur entzündlich verändert. Amputation in der Mitte des Oberschenkels.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Kasuistischer Beitrag zur Frage des Röntgenkarzinoms, von ANTON TILLING. (Diss., Heidelberg 1915.) Der 41jährige Patient war als Ingenieur einer Röntgenabteilung angestellt und hatte früher seine Hände vielfach ungeschützt den Strahlen ausgesetzt. In den letzten zwei Jahren hatte sich am Mittelgliede des 4. Fingers links eine warzenähnliche Neubildung entwickelt, die allmählich wuchs und dicke Hornmassen ansetzte, ohne zu ulzerieren. Das Epitheliom wurde zunächst abgetragen, schließlich aber wurden auf Drängen des Kranken die beiden Fingerglieder amputiert. R. Frühwald-Leipzig.

Der Sieg der Röntgenstrahlen über den Brustkrebs, von GUSTAV LOOSE-Bremen. (M. m. W., 1917, Nr. 6 u. 11.) Seit Einführung der Nachbestrahlung nach Brustdrüsenkrebsoperation in der vom Verfasser angewandten Methode (Fortschr. d. Röntgenstr., 1916, Bd. 24, H. 4) hat Verfasser nahezu 100% Dauerheilungen erzielt.

O. Gans-Karlsruhe.

Über das gutartige Epithelioma spino- et basocellulare des harten Gaumens, von CH. BARBEZAT-Basel. (Zbl. f. Pathol., Bd. 28, Nr. 10.) Es handelte sich im vorliegenden Falle um ein gutartiges Epitheliom des harten Gaumens, das wahrscheinlich aus kongenital versprengten Epithelien der Mundschleimhaut entstanden war, wobei aber sowohl Basalzellen als auch Riffzellen an der Versprengung mitbeteiligt waren.

O. Gans-Karlsruhe.

Ein Fall von lymphatischer Leukämie mit Hautsymptomen, von JÖRGEN SCHAUMANN. (Svenska Läkaresällsk. Handlingar, 1917, Nr. 3.) Prurigoausbruch nach Bestrahlung der Milz mit Röntgenstrahlen. Der Kranke hatte früher niemals irgendwelche pruriginöse Symptome dargeboten. Die Hautkrankheit exazerbierte gewaltsam nach jeder erneuten Bestrahlung und zeigte ihren Zusammenhang mit dieser dadurch, daß sie nach der Aussetzung der Röntgenbehandlung ganz von selbst verschwand. —

Digitized by Google

Verfasser meint, daß die Zerfallsprodukte, die durch die Wirkung der Röntgenstrahlung auf die Milz hervorgerufen werden, als die Ursachen der Hautkrankheit angesehen werden müssen. W. Holland-Kristiania.

Die Röntgenbehandlung der Lymphdrüsentuberkulose und sonstigen lymphatischen Krankheiten, von Gustav Loose-Bremen. (Röntgen-Taschenbuch, Bd. 8.) Begeisterte Empfehlung der Röntgenstrahlen. Sonst nichts Neues.
O. Gans-Karlsruhe.

Lymphosarkom der oberen Luftwege und Sarkoid der Haut (Boecksche Krankheit), von A. Thost-Hamburg. (Mschr. f. Ohrhlk., 1917, H. 1/2.) Kasuistischer Beitrag mit kritischer Verwertung der Literatur. O. Gans-Karlsruhe.

Die Röntgenbestrahlung der Genitalsarkome und anderer Sarkome und ihre Erfolge; die Sarkomdosis, von L. Seitz und H. Wintz. (M. m. W., 1918, Nr. 20.) Die Sarkomdosis ist erheblich kleiner als die Karzinomdosis und beträgt ungefähr 60—70% der Hauteinheitsdosis. Die bisher zeitlich begrenzten Erfolge der richtigen Röntgenbehandlung der Uterus- und primären Ovarialsarkome sind ganz vorzüglich; namentlich reagieren die besonders bösartigen Uterussarkome jugendlicher Personen auf die Bestrahlung in geradezu glänzender Weise und können durch die Bestrahlung ganz zum Verschwinden gebracht werden. Diese Erfahrung und die bisherige Beobachtung von Rezidivfreiheit bis zu $1^1/_2$ Jahren erwecken die Hoffnung, daß mit der Bestrahlung auch eine Dauerheilung erzielt wird. Die Uterussarkome jugendlicher Personen sollen daher in Zukunft nicht mehr operiert, sondern bestrahlt werden; aber auch bei Sarkom und Myosarkom älterer Personen scheint nach den bisher zeitlich begrenzten Erfolgen die Röntgenbestrahlung Besseres als die Operation zu leisten. Man kann jetzt mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit sagen, daß die Möglichkeit einer etwaigen späteren sarkomatösen Degeneration eines Myoms in ein Sarkom keine Gegenindikation gegen die Strahlenbehandlung der Myome mehr abgibt. Die sekundären Ovarialsarkome sind durch Röntgenbestrahlung weitgehend zu beeinflussen, wenn es möglich ist, primäre und sekundäre Tumoren mit genügend starkem Strahlenfeuer gleichmäßig zu durchdringen. Auch Sarkome anderer Körperstellen, namentlich Osteosarkome, reagieren vorzüglich auf die Bestrahlung und bilden sich, wenn es gelingt, die volle Sarkomdosis zu applizieren, zurück. Ob es sich um Dauerheilung handelt, muß erst abgewartet werden. Refraktär haben sich bisher Fälle von allgemeiner Überschwemmung der Blutbahn mit Sarkomkeimen und manche Fälle von Sarkomrezidiven nach unvollständiger Operation erwiesen. Die letztere Erfahrung weist darauf hin, daß man inoperable oder schwer operable Sarkome nicht erst mit dem Messer eröffnen, sondern gleich primär der richtigen Strahlenbehandlung zuführen soll. Infolge Eröffnung von Blutbahnen bei nur teilweisen Entfernungen des Sarkoms besteht die Gefahr einer Verschleppung in die Blutbahn.
G. Heymann-Elbing.

Über Sarkome der Augenlider, von Leo Teitz. (Diss., Würzburg 1915.) Der 72jährige Patient hatte am rechten Oberlid einen kleinwalnußgroßen, derben, nicht fluktuierenden, mit der Haut verwachsenen Tumor. Histologisch charakterisierte er sich als kleinzelliges, pigmentloses Rundzellensarkom. Totale Exstirpation.
R. Frühwald-Leipzig.

Ein Fall von gutartigem Sarkoid der Haut bei einem 12jährigen Mädchen, Heilung nach 6monatiger Behandlung mit Arsenik, von Prof. Pospelow †. (Med. Obosrenje, 1917, Bd. 87, S. 283.) Verfasser beschreibt einen dem Galewskyschen ähnlichen Fall von gutartigem Sarkoid der Haut bei einem 12jährigen Mädchen, Sitz der pflaumengroßen, sagoartigen Geschwulst auf dem linken Zeigefinger. Unter 6monatiger Behandlung mit Arsenik in Form von Pillen folgender Zusammensetzung: Ac. arsenicosi 0,12, Extr. nuc. vomic. 0,2, Extr. liquir. q. s. ut f. pil. N. 120 zu 1—3 Pillen am Tage, schwand die Geschwulst vollkommen. A. Jordan-Moskau.

b. Benigne.

Ein kapillares Lymphangiom, von C. Huetes-Altona. (Zbl. f. Path., 1917, Bd. 28, Nr. 6.) Eingehende histologische Schilderung eines sehr jungen kapillaren Lymphangioms des Subkutangewebes nebst Erörterungen seiner Ätiologie an Hand des untersuchten Materials und der Literatur. O. Gans-Karlsruhe.

Zur Behandlung der Hämangiome, von Strohmeyer-Jena. (M. m. W., 1916, Nr. 42.) Strohmeyer wendet Einspritzungen von 70, 80 oder 90% Alkohol unter gleichzeitiger Kompression an. Diese Kompression ist wesentlich, weil es so besser ge-

Digitized by Google

liegt, in die Septen der Geschwulst zu injizieren, und weil der Alkohol in dem ausgedrückten Angiom besser mit den Endothelien in Berührung kommt. Zur Beseitigung eines walnußgroßen Angioms genügen 3—4, höchstens 5 Sitzungen, die in Zwischenräumen von 1—2 Wochen stattfinden. Die Nadel wird von der Seite her eingestochen und nach allen Seiten vor- und zurückgeschoben, während man etwa 1 ccm Alkohol injiziert. A. Witte-Bremen.

Hämangiome und ihre Selbstheilung durch Ulzeration, von Ernst Glavik-Prag. (W. kl. W., 1917, Nr. 32.) Bericht über 3 Fälle; im 1. wurde die Heilung durch ein Syphilid, im 2. durch einen eitrigen Prozeß und im 3. durch ein Trauma veranlaßt. H. Vörner-Leipzig.

Schweißdrüsenadenom, von C. F. Heijl. (Svenska Läkaresallsk. Handlingar, 1917, Nr. 3.) Der Fall stimmt im wesentlichen mit Picks Fall (Virchows Arch., 175) überein, er mangelt aber eines Ausführungsganges. Dadurch ist der Ursprung aus einer kongenitalen Mißbildung der Schweißdrüsenanlage klar. W. Holland-Kristiania.

Warzenbehandlung mit konzentriertem Sonnenlicht, von E. Vallet. (Presse méd., 1917, Nr. 29.) Mit einem Brennglas von 7 cm Durchmesser, dessen Brennpunkt in etwa 9 cm liegt (8 D), wird die Warze belichtet, so daß die Spitze des Lichtkegels möglichst punktförmig die Warze trifft. Auf jede Stelle soll das Licht nur 3—4 Sekunden einwirken; wünscht man eine schwächere Wirkung, geht man mit dem Brennglas etwas näher heran. Am vierten oder fünften Tage nach der ersten Bestrahlung werden die sich abstoßenden Gewebsstriche mit einem Rasiermesser entfernt; es folgt dann eine zweite Bestrahlung; eine dritte wird nur selten nötig. Die Resultate sind ausgezeichnet. A. Witte-Bremen.

Über die Behandlung der Verrucae planae juveniles mit Hydrargyrum jodatum flavum, von Jadassohn. (Korr.-Bl. Schweiz, 1917, Nr. 51.) Hg jodatum flavum wurde zu 0,01—0,03 in Pillen 2—3mal täglich gegeben und gut vertragen. Die Wirkung trat in wenigen Wochen ein, also schneller als bei Arsendarreichung. Das Interessante dieser Therapie besteht darin, daß diese Infektionskrankheit (die Verrucae planae sind benigne Epitheliome mit filtrierbarem Virus) ebenso wie Syphilis spezifisch auf Hg und As reagiert. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Ein Fall von Acanthosis nigricans, von Grigorjew. (Russki Wratsch, 1915, Nr. 37. S. 869.) Verfasser beschreibt einen Fall von Acanthosis nigricans bei einem 3 Jahre alten Knaben, welche im 10. Lebensmonat aufgetreten war. Die histologische Untersuchung ergab eine sehr bedeutende Hyperkeratose, wie eine ziemlich stark entwickelte Akanthosis, Verlängerung und Verzweigung der Papillen, mäßige Zunahme des Pigments, normales elastisches Gewebe, ziemlich viele Mastzellen, Vermehrung der Kapillaren, geringe Infiltration entzündlicher Art um die Gefäße, deutlich ausgesprochenes Ödem der Papillen, wie auch um die Gefäße in den oberen Schichten des Dermas. Vergleicht man diese Veränderungen mit denjenigen beim Naevus pigmentosus mollis, so zeigt sich vor allem, daß bei der Acanthosis nigricans die rein entzündlichen Veränderungen viel stärker hervortreten. Ferner fand Verfasser bei der letzteren ein, wenn auch schwach ausgeprägtes, immerhin deutlich sichtbares Ödem der Papillen und endlich eine entzündliche Infiltration um die Gefäße. A. Jordan-Moskau.

Pseudoxanthoma elasticum, von Bloch-Basel. (Korr.-Bl. Schweiz, 1914, Nr. 49.) Bloch stellt in der Schweizerischen Dermatologischen Gesellschaft ein 12jähriges Mädchen vor, bei welchem eine auffallende Schlaffheit der Haut des Halses besteht. Die Haut läßt sich in großen Falten abheben (Cutis laxa) und zeigt eine schmutzig-graue Farbe mit helleren Partien. Mikroskopisch ist eine Quellung, Auffassung und Verfall der elastischen Fasern zu erkennen. Es handelt sich demnach nicht um eine Geschwulstbildung, ein „Elastom", sondern man erhält den Eindruck eines toxischen Zerfalls des elastischen Gewebes. Diesem Standpunkt schließt sich in der Diskussion Jadassohn an (Korr.-Bl. Schweiz, 1914, Nr. 47). Nach ihm sind die histologischen Veränderungen des Pseudoxanthoma elasticum von der senilen Degeneration nicht sicher zu unterscheiden. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Keloide und Kriegsverletzungen, von J. Etienne. (Presse méd., 1917, Nr. 15.) Beschreibung zweier Fälle, bei denen sich im Anschlusse an Granatverletzungen Keloide entwickelt hatten. Heilung erfolgte teils durch Exzision, teils durch Radiotherapie. R. Frühwald-Leipzig.

Morbus Recklinghausen, von Felix Sieglbauer-Belgrad. (W. m. W., 1917, Nr. 33.) Bemerkungen über Histologie und Genese. Das Prinzipielle ist die Wucherung von peripheren Gliazellen, als welche die Zellen der Schwannschen Scheide genetisch auf-

Digitized by Google

zufassen sind, und so könnte man auch die Erkrankung statt Neurofibromatose periphere Gliomatose nennen, da es gliomartige Knoten sind, die sich an den Nerven wie die Perlen an einer Schnur reihen. H. Vörner-Leipzig.

Pseudotuberculoma silicoticum, von C. R. Nitch. (Brit. m. J., 16. Dez. 1916.) Patient war bei einem Sturz vom Rade mit Mund und Nase in den Sand gefallen, nach einigen Monaten schwollen die submentalen Lymphdrüsen an, und es entwickelte sich auf der Innenseite der Unterlippe ein Tumor von ungefähr $2^1/_2$ cm Durchmesser. Die Schleimhaut war fast mit demselben verwachsen, er sowie die Drüsen wurden exstirpiert. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als aus lauter Riesenzellen zusammengesetzt, deren jede feinste Partikelchen von Kieselerde enthielt.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Verschwinden eines Lipoms bei allgemeiner Abmagerung, von Tomaschny-Stralsund. (M. Kl., 1918, Nr. 17.) Der Verf. sah bei einer 78jährigen, früher fettleibigen Frau ein seit 10 Jahren bestehendes, bis kindskopfgroß entwickeltes Lipom auf dem Rücken während der Allgemeinabmagerung bis auf kleine Reste zurückgehen. Da die Lipome sonst keine Neigung zeigen, bei Abmagerung sich zurückzubilden, so regt der Verf. die Frage an, ob auch von andrer Seite einschlägige Beobachtungen gemacht worden sind, und ob bei der geringeren Möglichkeit zu Fettansatz auch ein selteneres Auftreten von Lipomen beobachtet wird. O. Lasch-Breslau.

Ein Fall von multipeln Dermatomyomen, von Hermann Kleinsorg. (Diss., Bonn 1917.) Es handelt sich um ein typisches Bild von multipeln Dermatomyomen. Die Neubildung hat ihren Sitz in der Kutis, nur die größeren Knoten gehen zum Teil auf die Subkutis über. Die Tumoren, insbesondere die größeren, sind mehr oder weniger scharf abgekapselt. Während es an den größeren Tumoren nicht gelang, den Ausgang von den Arrectores pili sicher nachzuweisen, war es an einem jungen, flachen Knötchen der Barthaut möglich, unzweifelhafte Zusammenhänge mit den Arrectores pili nachzuweisen, während Schweißdrüsen und Gefäße keine Veränderungen zeigten. Veränderungen an den Nervenfasern, welche die starke Schmerzhaftigkeit zu erklären vermöchten, waren nicht nachzuweisen. Durch mehrfache Röntgenbestrahlung (20 : 4 mm Filter) schienen sich die Tumoren ein wenig zu verkleinern und die Schmerzen zeitweise etwas nachzulassen; eine wirklich bleibende Besserung konnte aber nicht erzielt werden, wenn auch die Tumoren wohl etwas flacher wurden. Auch die Exzision der größten und schmerzhaftesten Knoten brachten keinen Erfolg. O. Gans-Karlsruhe.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Zur Frage der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, von Kaulla-Stuttgart. (M. m. W., 1918, Nr. 29.) Es muß die Möglichkeit geschaffen werden, einen Wehrpflichtigen zwangsweise der militärärztlichen Behandlung zuzuführen, wenn sich bei der Besichtigung ergibt, daß er sich nach seiner Erkrankung nicht in ärztliche Behandlung begeben hat oder daß er in der Erfüllung der ihm gegebenen ärztlichen Verhaltungsmaßregeln nicht zuverlässig ist. Es würde sich also um die Einführung einer gesetzlichen Bestimmung handeln, derzufolge in solchen Fällen die Einberufung des Mannes zulässig ist. Das Kontrollverfahren wird so gedacht, daß bei Gelegenheit der Kontrollversammlungen eine ärztliche Untersuchung aller Kontrollpflichtigen stattfindet.

G. Heymann-Elbing.

Verschiedenes.

Dr. Max Hesse, Assistent der dermatologischen Klinik in Graz, hat sich als Privatdozent habilitiert. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

8. März 1919 | Nr. 10 | Band 68

Aus der dermatologischen Abteilung des R.-Virchow-Krankenhauses zu Berlin
(Dirigierender Arzt: Prof. Dr. A. Buschke).

Statistische Beiträge zur Trichophytie-Epidemie.

Von

Dr. W. Fischer, Oberarzt.

Auf der Kriegstagung der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft im März 1918 habe ich eine kurze Statistik vorgelegt, aus der sich ergab, daß von Mitte 1917 ab in Berlin eine enorme Steigerung der Trichophytie-Erkrankungen Platz gegriffen hatte. Meine Zahlen stammten aus einer größeren Kassenpraxis und zeigten, daß gegenüber einer Normalzahl von etwa 2% in den früheren Jahren Anfang 1918 bereits 28 von 100 hautkranken Männern wegen dieses Leidens in ärztliche Behandlung kamen. Auch einzelne Mikrosporie-Infektionen waren in den ersten Monaten 1918 bei Kindern aufgetreten, die aber erfreulicherweise keine weitere Ausdehnung erlangten; mir sind wenigstens außer einer kleinen Epidemie von 17 Fällen in einem Stift keine weiteren Erkrankungen bekannt geworden.

Meine damaligen Angaben haben zwar in verschiedenen später erschienenen Arbeiten Erwähnung gefunden, aber nur von Hammer-Stuttgart und Galewsky[1]) liegen bisher weitere selbständige Berechnungen vor, die insofern von besonderem Interesse sind, als sie sich auf eine süddeutsche und mitteldeutsche Stadt beziehen. Danach betrugen im Januar bis März 1918 von 684 ambulant und klinisch behandelten männlichen Hautfällen im Katharinenhospital zu Stuttgart die Trichophytien 222 = fast 33%. Hammer gibt ferner an, daß schon 1917 im XIII. (Württembergischen) Armeekorps 414 Trichophytiefälle gemeldet wurden, von denen 287 im Heimatsgebiet und 123 im Felde erworben waren. Nach Galewski ist in ganz Ostsachsen seit Ende 1917 eine außerordentlich starke Epidemie aufgetreten. In seiner Dresdener Militärambulanz stieg die Zahl der Kranken von 14 im Juni 1917 auf 241 und 247 im Januar und Februar 1918. Die übrigen Mitteilungen sind allgemeiner Natur, es ergibt sich aus ihnen ein gehäuftes Auftreten zuerst in Westdeutschland (Köln, Frankfurt a. M.) zuerst beim Militär, dann in der Zivilbevölkerung, allmählich nahm dann die Epidemie ihren Weg nach dem Inneren Deutschlands (Dresden, Berlin), ließ aber die östlichen Gebiete relativ frei, oder scheint wenigstens nur in größeren Truppenstandorten stärkere Ausdehnung gefunden zu haben.

[1]) Württ. mediz. Korrespondenzblatt 1918 u. Beiheft der Derm. Zschr., Bd. 26, S. 42.

Digitized by Google

Daß die Epidemie ihren Weg in der Tat vom Westen her genommen hat, konnte ich bereits 1917 auf Grund kultureller Untersuchungen feststellen[1]). Ich sagte damals, daß unter dem Einfluß des Krieges und der damit verbundenen veränderten Verhältnisse eine deutliche Verschiebung im Bilde der uns von früher her bekannten Pilzflora eingetreten sei. Der Unterschied zeigte sich beim Vergleich zwischen der Zivilbevölkerung, wo bei quantitativer Vermehrung die Infektionen noch von den früheren Pilzarten bedingt waren, und dem Militär, bei dem infolge der Berührung mit dem Auslande neue, bei uns vorher wenig oder gar nicht bekannte Pilzarten als Erreger auftraten. Speziell handelt es sich, wie meine weiter geführten Untersuchungen ergeben haben, um das Trichophyton rosaceum und das Tr. gypseum granulosum. Ich knüpfte daran die Vermutung, daß dadurch auch die Pilzflora in Deutschland allmählich einer Veränderung unterworfen sein würde, indem durch den Kontakt mit den Etappengebieten und durch kranke Urlauber eine Einschleppung und Übertragung auf die Zivilbevölkerung erfolgen würde. Eine Ansicht, die sich denn auch bestätigt hat. Es läßt sich leicht an der Hand einer Zusammenstellung über das zeitliche Auftreten eines in Deutschland früher unbekannten Trichophytiepilzes — des erwähnten Tr. rosaceum — zeigen, wie dieser in den westlichen Nachbarländern heimische Pilz von dort her durch Vermittlung des Militärs eingeschleppt und verbreitet wurde.

Tabelle I.

Einschleppung des Tr. rosaceum nach Deutschland und Übergang auf die Zivilbevölkerung.

	1914/5	1916	1. Halbjahr 1917	2. Halbjahr 1917	1918
Militär	—	4 Brüssel und N.-Frankreich	2 N.-Frankreich	1 Frankreich 6 Deutschland	73 westl. Kriegsschauplatz 29 Deutschland 16 Berlin
Zivil	—	—	—	3 Berlin	20 Berlin

Während also 1914 und 1915 das Tr. rosaceum weder bei Militär- noch Zivilpersonen gefunden wurde, konnte es 1916 und in der ersten Hälfte 1917 nur bei in Belgien und Nordfrankreich infizierten Soldaten kultiviert werden, die an sich natürlich nur in geringer Zahl in unsere Berliner Lazarette zur Aufnahme kamen. Daß derartige Ansteckungen im Felde aber schon häufiger waren, glaube ich sicher aus Mitteilungen von Kollegen entnehmen zu können, welche in einzelnen Orten z. B. das gehäufte Auftreten von Körpertrichophytien sahen, und wo ich aus einzelnen Stichproben das Tr. rosaceum kultivieren konnte. Erst in der zweiten Hälfte des Jahres 1917 fand ich diesen Pilz auch bei Inlandsinfektionen beim Militär und seit Ende 1917 auch in der Berliner Zivilbevölkerung. Dort setzte er sich dann schnell fest, so daß wir jetzt

[1]) Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 30. Das gleiche ergab sich später aus der Militärstatistik, die das Kriegsministerium auf Anregung von Prof. Buschke in Gang gesetzt hatte (cf. Buschkes Referat auf der Kriegstagung, Beiheft der Derm. Zeitschrift 1918).

Digitized by Google

23% aller Infektionen auf ihn zurückführen können. Diese starke und rasche Verbreitung gründet sich zum großen Teil auf die klinische Eigenart, welche er entwickelt, indem bei der Rosazeumtrichophytie schon in dem lange oberflächlich bleibenden Stadium eine ausgedehnte Haarinfektion mit ektotrischem Sporenmantel oft der ganzen befallenen Partien erfolgt. Dadurch wird eine kolossale Menge von infektiösem Material gebildet, das durch Verstäubung und bei Gelegenheit des Rasierens zu weiterer Verschleppung Anlaß gibt.

Im Laufe der Zeit bei dem Anwachsen der Epidemie im Inland änderte sich die Situation insofern, als nun nicht allein von kranken Militärpersonen Einschleppungen nach Deutschland erfolgten, sondern auch umgekehrt kranke oder, wie es namentlich bei oberflächlichen Trichophytien ja häufig vorkommt, nur scheinbar geheilte Personen zur Front kamen und nun ihrerseits dort wieder zur Verbreitung im Feldheere beitrugen. Jedenfalls ist von militärärztlicher Seite darüber geklagt worden, und es liegen darüber auch Feststellungen über Heimatinfektionen von ins Feld geschickten Leuten vor, die an einzelnen Stellen zu energischen prophylaktischen Maßnahmen Veranlassung gegeben haben. Dadurch erfolgte schließlich ein Ausgleich, so daß bereits im Jahre 1918 zuletzt ein wesentlicher Unterschied zwischen Zivil und Militär hinsichtlich der Erreger, wie wir ihn in den ersten drei Jahren des Krieges gesehen haben, nicht mehr bestand.

Diese Tatsache wird durch eine Statistik illustriert, die auf den Kulturresultaten von 570 im Jahre 1918 von mir gezüchteten Bartflechten basiert. Es sind dabei nur die praktisch in Betracht kommenden Erreger berücksichtigt.

Tabelle II.

Kulturresultate von 570 Trichophytiefällen im Jahre 1918.

	Berlin	andere Städte Deutschlands	westlicher Kriegsschauplatz	östlicher Kriegsschauplatz	Zusammen
Tr. cerebriforme	106 = 69%	66 = 61%	216 = 72,5%	7	395 = 69,5%
Tr. rosaceum	36 = 23%	29 = 27%	73 = 24,5%	—	138 = 24%
Tr. gyps. granulos.	13 = 8%	13 = 11%	6 = 2%	1	33 = 5,8%
Tr. violaceum	—	1 = 1%	3 = 1%	—	4 = 0,7%
	155	109	298	8	570

Diese auf immerhin recht großen Zahlen beruhende Zusammenstellung zeigt wieder, daß im wesentlichen nur drei Pilze, an erster Stelle das einheimische Tr. cerebriforme, dann das eingeschleppte Rosaceum und ein Vertreter der Gypseumgruppe, das ebenfalls eingeschleppte Granulosum praktisch als Infektionsträger bei der herrschenden Epidemie in Betracht kommen. Ihnen gegenüber fassen andere, nur gelegentlich kultivierte Pilzarten anscheinend auf der menschlichen Haut keinen festen Boden. Schon das Tr. violaceum kommt zwar dauernd wie früher in einzelnen Fällen vor, bleibt aber doch in unseren Gegenden immer sporadisch; es scheint besonders schlechte hygienische Verhältnisse nötig zu haben, um — wie in Rußland, Rumänien usw. — weitere Ausdehnung zu

Digitized by Google

gewinnen. Die übrigen seltenen Arten, die zum größten Teil von Sabouraud und einzelne auch von anderen Autoren kultiviert wurden, sind bisher immer nur Träger isolierter Infektionen geblieben. So auch die faviformen Typen, die, ursprünglich den Haustieren eigentümlich, gelegentlich auf den Menschen übergehen, aber zu weiteren Übertragungen, soweit wir wissen, nur selten Veranlassung geben. Ganz anders verhalten sich dagegen die Vertreter der Gypseumgruppe, wie z. B. das Tr. granulosum, die für den Menschen außerordentlich virulent sind. Durch zwei Fälle entstand 1917 im R.-Virchow-Krankenhaus eine richtige, sich über ein Jahr lang hinziehende Epidemie, und ich habe später noch mehrere solcher Häufungen von Granulosum-Trichophytien in anderen Lazaretten gesehen. Bemerkenswert ist es, daß dieser Pilz vornehmlich als Parasit akuter disseminierter Körpertrichophytien auftritt, während ich in den letzten Jahren überhaupt keine solche gesehen habe, die durch das doch unverhältnismäßig häufigere Tr. cerebriforme hervorgerufen worden wäre[1]). Sowohl bei Militär- wie Zivilpersonen wies die Anamnese relativ oft auf Lazarette oder Krankenhäuser als Infektionsquelle hin, und fast jedesmal waren eine Anzahl von Personen bzw. mehrere Familienmitglieder erkrankt. Übrigens habe ich diesen Pilz bei der männlichen Zivilbevölkerung Berlins im Jahre 1918 als Erreger von im Gesicht lokalisierten Trichophytien überhaupt nicht gefunden, dagegen öfter bei Körper- und Kopftrichophytien von Frauen und Kindern.

Meine Resultate unterscheiden sich in auffälliger Weise von den Kulturergebnissen im Charlottenburger Krankenhaus, über die Bruhns (diese Zeitschr., Bd. 66, Nr. 16) berichtet hat. Br. züchtete in 40 % seiner Fälle ein Tr. gypseum, ein Befund, der so sehr von den früheren und, wie wir gesehen haben, auch jetzt noch in Berlin üblichen Verhältnissen abweicht, daß unbekannte äußere Umstände zu diesem Ergebnis geführt haben müssen; vielleicht bestand sein Material zufällig vorwiegend aus Angehörigen von Kavallerie- und Artillerieregimentern. Da unter seinen Fällen anscheinend auch Körpertrichophytien waren — die genaue Zahl ist nicht angegeben — lassen sich seine Zahlen vielleicht auf epidemische Häufungen aus einer oder einzelnen Infektionsquellen zurückführen, wodurch der statistischen Verwertbarkeit Abbruch getan wird.

Anschließend gebe ich in etwas erweiterter Form meine bis Ende 1918 weitergeführten statistischen Berechnungen wieder, die ich kursorisch auf der eingangs erwähnten Kriegstagung der deutschen Dermatologen vorgelegt habe. Die Zahlen sind wieder einer Berliner Kassenpraxis entnommen und infolge ihrer absoluten Größe wohl geeignet, ein der Wirklichkeit nahekommendes Bild zu geben. Zum Vergleiche sind die Prozentzahlen der in unserem Vereinslazarett Krankenhaus Südufer (Berlin) bis Ende 1917 zur Aufnahme gekommenen bartflechtenkranken Militärpersonen beigefügt, sie sind höchstens als Minimalzahlen zu betrachten, da die Truppenärzte naturgemäß nur schwere Fälle der Lazarettbehand-

[1]) Abgesehen von der sehr häufigen Lokalisation am Handrücken durch Kontaktinfektion! In zwei Fällen kam es durch Übergreifen von Herden an den Fingern auf die Keimschicht des Nagels (Matrix) zu Onychomykosen, aus denen das Tr. cerebriforme gezüchtet werden konnte. Beidemal bei frischen, nicht lange bestehenden Fällen.

Digitized by Google

lung überwiesen, während die oberflächlichen oder leichteren Formen meist im Revier behalten wurden.

Tabelle III.

Statistik über den Anstieg der Trichophytie-Erkrankungen in den Jahren 1915—1918 in Berlin.

	Zivilbevölkerung			Militär
	Männer und Frauen	Männer	Frauen	
1915	9:561 = 1,6%	9:413 = 2,2%	—	3,2%
1916	20:671 = 3,0%	20:406 = 5,0%	—	6%
1. Halbjahr 1917	21:365 = 5,8%	20:221 = 9,0%	1	12%
2. Halbjahr 1917	60:421 = 14,0%	58:251 = 23,0%	2	20%
1. Halbjahr 1918	137:557 = 24,5%	129:366 = 35,0%	8:191 = 4,0%	—
2. Halbjahr 1918	178:614 = 28,0%	159:415 = 38,0%	19:199 = 9,5%	—

Es ergibt sich aus dieser Zusammenstellung kurz zusammengefaßt, daß im Jahre 1915 noch keine Veränderung in der Erkrankungsziffer gegenüber den Friedensjahren, wo sie etwa 2% betrug, eingetreten war. 1916 begann eine geringe gleichmäßige Vermehrung der Infektionen bei Zivil und Militär. In den ersten Monaten 1917 setzte dann eine erhebliche Steigerung beim Militär ein, der eine solche bis 23% bei der Zivilbevölkerung folgte. Der Hauptanstieg fällt in die Zeit von August 1917 bis Juni 1918 von 9 auf 35%. Dieses Anwachsen hat sich 1918 dann noch fortgesetzt, so daß im Juli bis Dezember des Jahres auf 100 hautkranke Männer 38 bartflechtenkranke kommen. Die Frauen, bei denen man in Berlin in den früheren Jahren nur ganz ausnahmsweise Trichophytien sah, und wo in den weitaus meisten Fällen die Infektionen von kranken Familienmitgliedern oder näheren Bekannten ausgingen, sind jetzt ebenfalls bedeutend häufiger befallen. Über 9% aller Hautfälle erweisen sich als Trichomykosen; wahrscheinlich ist diese Zahl noch zu klein. Verhältnismäßig oft sind Rumpf oder Extremitäten befallen.

Nach Klingmüller betrug die Prozentzahl der Trichophytien in Kiel in den Friedensjahren 1,1 und stieg im Jahre 1917 auf 6, blieb also bisher erheblich hinter den Berliner Zahlen zurück.

Ich habe den Eindruck gewonnen, daß das Publikum in den letzten Monaten mehr mit oberflächlichen Trichophytien, d. h. mit frischen Infektionen, ärztliche Hilfe aufsucht, woraus man vielleicht schließen kann, daß die Aufklärungstätigkeit doch nicht ganz erfolglos gewesen ist. Für die Belehrung der Barbiere ist ja durch Aufsätze in Fachzeitschriften, durch populäre Vorträge und durch Merkblätter genügend gesorgt worden. Auch ist für Ärzte und Barbiere im Verlag von J. Springer-Berlin kürzlich je ein von Prof. Buschke entworfenes und im Gesundheitsamt bearbeitetes Merkblatt über Hautpilzerkrankungen und Bartflechten erschienen, dessen weiteste Verbreitung zum Zwecke der Bekämpfung dieser Leiden äußerst wünschenswert wäre.

Digitized by Google

Aus einem Kriegslazarett in Brüssel
(Chefarzt: Stabsarzt Dr. Westphal; Abteilungsarzt: Stabsarzt Dr. K. Ziehen).

Untersuchungen über das Vorkommen der orthotischen Albuminurie bei Haut- und Geschlechtskranken, insbesondere Syphilitikern.

Von

Dr. Karl Fetter-Koblenz.

(Schluß.)

Noch einmal zusammengefaßt sind also folgende drei Faktoren für das Zustandekommen der mechanischen Form der orthotischen Albuminure notwendig:

1. eine verminderte Widerstandsfähigkeit der Nierensekretionszellen für Bluteiweiß;
2. die durch die asthenische Konstitution bedingten angeführten Veränderungen im Gefäßsystem und endlich
3. als auslösendes Moment eine Lordose der Lendenwirbelsäure, die beim Stehen eine Stauung in den Nierengefäßen verursacht.

Es zeigte sich nun aber bei eingehenden Versuchen, besonders von Nassau, daß bei Frontsoldaten auch ohne Lordose Stehalbuminurie entstehen kann. In diesen Fällen ist wohl anzunehmen, daß die Nierenschädigung infolge des anstrengenden Felddienstes eine noch bedeutendere ist, so daß bereits ein sehr geringer Druck auf die Cava inferior bei der aufrechten Körperhaltung zur Erzeugung der Stauung in den Nieren ausreicht. Die Disposition infolge des asthenischen Habitus ist aber auch hier nicht zu entbehren, da sie sonst bei einer größeren Zahl von Soldaten Stehalbuminurie nachweisen lassen müßte. Den schädlichen Einflüssen auf die Nieren waren alle mehr oder weniger ausgesetzt. Dies beweist schon das häufige Vorkommen der echten Nephritis im Felde. Aber dort, wo die asthenische Disposition wegfällt, braucht die geringe Nierenschädigung nicht nachweisbar zu werden.

Die gleichen Überlegungen lassen sich nun auch für die infektiös-toxische Form der Stehalbuminurie anstellen. Die Tuberkulose findet sich ja nach Stiller in den meisten Fällen bei Leuten mit asthenischer Konstitution. Auf die funktionell minderwertige Niere muß in diesem Fall ein Toxin des Tuberkelbazillus wirkend gedacht werden. Bei horizontaler Lage ist die Reizung durch die toxischen Produkte noch nicht stark genug, um die Durchlässigkeit der Sekretionszellen zu erhöhen. Bei der aufrechten Körperhaltung tritt aber bei den Asthenikern noch eine Stauung hinzu, so daß die Sekretionszellen jetzt nicht mehr alles Bluteiweiß zurückzuhalten vermögen. Es kommen mithin auch bei der Tuberkulose für das Auftreten einer Stehalbuminurie folgende drei Faktoren in Frage:

Digitized by Google

1. die herabgesetzte Widerstandskraft der Nierensekretionszellen für Bluteiweiß,

2. die asthenische Konstitution, die sich in einer Veränderung des Gefäßsystems bemerkbar macht, und

3. die Reizung durch toxische Substanzen des Krankheitserregers.

Auslösend wirkt dann die Stauung in den Nierengefäßen bei Einnahme einer aufrechten Körperhaltung. Da zur Erzeugung der Stehalbuminurie das Zusammenfallen dieser Faktoren notwendig ist, erklärt sich auch die Tatsache, daß Stehalbuminurie nur bei einem Teil der Tuberkulösen gefunden wird. Alle an Tuberkulose Erkrankten besitzen eben nicht eine konstitutionelle Schwäche der Niere und den asthenischen Habitus. Für die Annahme einer Toxinwirkung spricht vor allem der Umstand, daß pathologische Veränderungen in den Nieren bei Orthotikern nicht gefunden werden konnten.

Eine gleiche Wirkung wie der Tuberkelbazillus haben nun auch die Erreger anderer Infektionskrankheiten. So hatte man Stehalbuminurie beobachtet bei Diphtherie, Anginen usw. (Wendenburg 14), und es ist zu vermuten, daß dieses Krankheitszeichen sich noch bei einer größeren Anzahl von Infektionskrankheiten feststellen lassen wird. Für die Syphilis ist dies bereits erwiesen. Es gilt hier das gleiche wie bei der Tuberkulose: Toxische, auf die Syphiliserkrankung zurückzuführende Substanzen (der Spirochäten) wirken reizend auf eine disponierte Niere. Das Verschwinden der Eiweißausscheidung nach Einleitung einer antisyphilitischen Behandlung ist besonders bemerkenswert. Dies zeigt, daß bei den Syphiliskranken mit Stehalbuminurie die Syphilis ein unbedingt notwendiges, bzw. das hauptsächliche Moment für das Zustandekommen der Albuminurie ist. Mit der Abnahme oder dem gänzlichen Verschwinden der syphilitischen Stoffe im Blut verschwindet auch die Stehalbuminurie.

Nicht bei allen, sondern nur bei 12,03 % der von uns untersuchten Syphilitiker konnte Stehalbuminurie festgestellt werden. Diese 12,03 % verteilen sich aber ganz vorwiegend auf die frühe Allgemeinsyphilis (15 %) und auf die Rückfälle der Frühstadien (11,11 %).

Latenz- und Spätstadium fallen ganz aus. Auch hieraus geht die große Bedeutung der syphilitischen Verseuchung des Körpers für das Zutsandekommen der Stehalbuminurie bei Syphilitikern hervor. Da aber auch bei früher Allgemeinsyphilis nur ein Teil der Fälle positiv reagiert, ist es anzunehmen, daß die Syphilis mindestens nicht regelmäßig die alleinige Ursache der Stehalbuminurie ist, sondern daß daneben noch andere Einflüsse mitwirken. Die Schwere der Erkrankung oder die größere Ausbreitung der Krankheitserreger im Körper, woran wohl zunächst gedacht werden könnte, ist dabei nicht von ausschlaggebender Bedeutung. Wir konnten vielfach beobachten, daß Kranke mit schwerer Allgemeinsyphilis wie ausgedehnten papulösen dichtstehenden Exanthemen, Papeln an den Genitalien, am After und im Mund usw. ein negatives Resultat zeigten, während andere mit relativ geringer Ausbreitung der Syphilis im Körper positiv reagierten. Die allgemeine Durchseuchung des Körpers, bei der sicherlich beträchtliche Toxinmengen produziert

Digitized by Google

werden, ist also allein nicht ausreichend zur Erzeugung einer Stehalbuminurie. Es müssen vielmehr auch bei der Syphilis die bereits erörterten disponierenden Einflüsse zur Klärung der Albuminurie herangezogen werden. Wie bei der Tuberkulose scheint das Auftreten der orthotischen Albuminurie bei den Syphilitikern von dem Zusammentreffen der folgenden Momente abhängig zu sein:

1. eine verminderte Widerstandsfähigkeit der Nierensekretionszellen für Bluteiweiß, die gegenüber einer Reizung durch syphilitische Toxine besonders empfindlich sind;

2. eine asthenische Konstitution, die sich unter anderem durch kleines Herz, Enge der Gefäße, verminderte Strömungsgeschwindigkeit des Blutes usw. zu erkennen gibt.

Auslösend wirkt dann auch in diesen Fällen die aufrechte Körperhaltung und die dadurch entstehende Stauung in den Nierengefäßen.

Es wurde bereits bemerkt, daß in manchen Fällen der zweite Faktor, die asthenische Konstitution, fehlen kann, ohne die Entstehung einer Stehalbuminurie zu beeinträchtigen. Es kann dann wohl angenommen werden, daß die reizbare Schwäche der Nieren eine entsprechend größere ist, wobei freilich die Frage offengelassen werden muß, inwieweit diese konstitutionelle Minderwertigkeit der Nieren mit der Asthenie zusammenhängt. Wir haben verschiedene Orthotiker gesehen, bei denen man von einem asthenischen Körperbau nichts bemerken konnte. In der weitaus größeren Zahl der Fälle ist aber das Vorhandensein der asthenischen Konstitution für das Vorkommen der orthotischen Albuminurie als unerläßlich anzusehen. Auch weist Stiller darauf hin, daß die Asthenie wie alle Konstitutionsanomalien zahlreiche Übergänge zum völlig gesunden Menschen aufweist und es im einzelnen Falle oft schwierig zu entscheiden ist, ob noch asthenische Merkmale vorliegen oder nicht. Die einzelnen Bedingungen können eben in verschiedener Stärke vorhanden sein, so daß in einem Falle die toxische Einwirkung, in dem anderen die asthenische Konstitution, in einem dritten vielleicht eine geringe Lordose den Ausschlag gibt, während die einzelnen Einflüsse für sich allein nicht ausreichen zum Entstehen einer Stehalbuminurie. Daß wir aber im allgemeinen die syphilitische Infektion als wichtigste Vorbedingung ansehen müssen, geht wohl aus der schon mehrfach betonten Tatsache hervor, daß die Stehalbuminurie bei Syphilis unter Hg- oder (bzw. und) Salvarsanbehandlung schwindet.

Wir konnten bei der Syphilis nicht einen so hohen Prozentsatz von Orthotikern finden, wie es von anderer Seite bei der Tuberkulose angegeben worden ist. Eine Erklärung für diesen Umstand ergibt sich ebenfalls aus den vorstehenden Erörterungen. Die Tuberkulose entwickelt sich mit Vorliebe bei Leuten mit asthenischem Habitus. Die Zahl der Astheniker ist bei ihnen eine bedeutend höhere als bei der Syphilis, und da wir die Asthenie als einen wesentlichen Faktor in der Pathogenese der orthotischen Albuminurie ansehen müssen, erklärt sich das häufigere Zusammenfallen aller drei Bedingungen bei der Tuberkulose sehr leicht. Bei Syphilis ist die Anzahl der Astheniker keine so bedeutende, und demgemäß kann auch die Stehalbuminurie nicht so häufig vorkommen. Die

Digitized by Google

höheren von Arnold gefundenen Zahlen erklären sich zwanglos durch die Art des untersuchten Krankenmaterials (s. o.).

Schließlich läßt sich auch das beobachtete Fehlen der orthotischen Albuminurie bei den verschiedensten von uns untersuchten Hautkranken, sowie bei den Fällen mit weichem Schanker durch das Fehlen einer Toxinwirkung verständlich machen. Die Hauterkrankungen sind teils nicht infektiöser Natur, wie das chronische Ekzem und die Psoriasis, oder aber es kommt bei der Erkrankung nicht zu einer allgemeinen Durchseuchung des Körpers. Die Erkrankung bleibt auf die Haut beschränkt, wie bei den Trichophytien, der Skabies usw., oder befällt doch höchstens die regionären Lymphbahnen, wie z. B. beim Ulcus molle.

Unsere Untersuchungen waren abgeschlossen, als eine Arbeit von Beckmann und Schlayer erschien, die das Wesen der Stehalbuminurie von einem ganz anderen Gesichtspunkte aus betrachtet. Ausgehend von der Beobachtung, daß die orthotische Albuminurie nicht selten von nervösen Erscheinungen des Magendarmtraktus und des Kreislaufs begleitet wird, die vielfach dem Bilde des erhöhten Vagotonus entsprechen, haben jene Autoren den Zusammenhang der orthotischen Eiweißausscheidung mit dem Vagotonus experimentell geprüft. Wir wollen nur auf die für unsere Untersuchungen in Betracht kommenden Punkte eingehen. Es gelang Beckmann und Schlayer in fünf Fällen von vagotonischer orthotischer Albuminurie, durch Herabsetzung des Hypertonus des Vagus mittels Atropininjektionen die sonst nach einstündigem Stehen auftretende Eiweißausscheidung zu beseitigen, und zwar in einem dieser Fälle dauernd. Bei einem sechsten Fall hatte Atropin dagegen keinen Erfolg, obgleich auch dieser Patient die Erscheinungen starker Vagushypertonie aufwies. Bei einem nicht vagotonischen Orthotiker hatte Atropin ebenfalls keinen Erfolg. Beckmann und Schlayer schließen aus diesen Untersuchungen, daß es orthotische Albuminurien gibt, die von einem Hypertonus des Vagus begleitet werden, während andere Orthotiker keine erkennbare Steigerung des Vagotonus aufweisen. Da nun vielleicht auch in dem einem oder anderen unserer Fälle ein erhöhter Vagotonus von Bedeutung hätte sein können, so haben wir diese Möglichkeit bei den letzten positiven Fällen ebenfalls berücksichtigt. Daß die Stehalbuminurie bei Syphilitikern in allererster Linie auf die Syphilis bezogen werden muß, steht für uns zweifellos fest. Es schien uns aber zum mindesten der Untersuchung wert, ob etwa das Atropin bei unseren Fällen ebenso wirkt wie in denen von Beckmann und Schlayer und ob daraus etwa auf eine klinisch mehr oder weniger erkennbare Erhöhung des Vagotonus geschlossen werden könnte. Wenn nämlich die Vagotonie ein wesentlicher Faktor für das Zustandekommen der orthotischen Eiweißausscheidung auch bei Syphilitikern ist, so müßte eine Herabsetzung des Vagotonus mittels Atropininjektion die Stehalbuminurie zum Verschwinden bringen können.

Wir prüften daher unsere letzten positiven Fälle von orthotischer Eiweißausscheidung. Von diesen (5) hatten 2 frische Primäraffekte mit bereits positiver Wassermannscher Reaktion, 2 weitere eine frische Sekundärsyphilis mit gleichfalls positiver Wassermannscher Reaktion, und der fünfte Syphilitiker endlich wies ein makulöses Rezidivexanthem auf. Die spezifische Behandlung hatte bei allen noch nicht begonnen. Diese fünf

Digitized by Google

Kranken mit Stehalbuminurie erhielten nach den Angaben von Beckmann und Schlayer $^3/_4$ mg Atropin intraglutäal und mußten dann Bettruhe einhalten. Sobald sie das subjektive Gefühl der Trockenheit im Munde bekamen, standen sie wieder auf und mußten eine Stunde lang eine aufrechte Körperhaltung einnehmen. Der Urin wurde vor und nach dem Versuch auf Eiweiß untersucht. Es zeigte sich nun, daß bei allen 5 Orthotikern das Atropin keinen Erfolg hatte; sie schieden auch nach der Atropininjektion bei einstündigem Stehen Eiweiß aus.

Ein hypertonischer Zustand des Vagus spielt also beim Zustandekommen der orthotischen Eiweißausscheidung der Syphilitiker keine wesentliche Rolle, und es gelingt nicht, diese Albuminurie durch Atropininjektion zu beseitigen.

Nach Einleitung der spezifischen Behandlung wurden diese Kranken weiter kontrolliert. Bei allen verschwand die orthotische Eiweißausscheidung nach 8—14 Tagen unter kombinierter Hg-Neosalvarsanbehandlung, und zwar zuletzt bei den Kranken mit sekundärsyphilitischen Erscheinungen. Bei einem der Kranken, der nach 8 Tagen noch orthotische Albuminurie aufwies, wurde nochmals Atropin gegeben, gleichfalls mit negativem Erfolg.

Endlich sei noch eines weiteren Falles gedacht, der in der oben angeführten Zahl nicht mit enthalten ist. Es handelt sich um einen neunzehnjährigen Soldaten mit asthenischem Körperbau und ausgeprägter Lordose der Lendenwirbelsäure; er zeigte einen frischen Primäraffekt mit positivem Spirochätenbefund und bereits positiver Wassermannscher Reaktion. Die angestellte Prüfung ergab typische orthotische Eiweißausscheidung. Nach Atropininjektion verschwand diese jedoch; 2 Tage darauf wurde derselbe Versuch mit dem gleichen Erfolg wiederholt. Die spezifische Behandlung zeigte nun keinen Rückgang der Stehalbuminurie: nach vierzehntägiger Behandlung — der Kranke hatte in dieser Zeit 3 Neosalvarsan- und 4 Hg-Injektionen erhalten — war die Eiweißausscheidung nach einstündigem Stehen noch vorhanden.

Es ist also anzunehmen, daß in diesem Falle die Syphilis für das Zustandekommen der Albuminurie nicht in Frage kommt. Als Ursache der Eiweißausscheidung müssen wir hier vielmehr in erster Linie die Lordose der Lendenwirbelsäule in Verbindung mit dem asthenischen Körperbau verantwortlich machen. Sicher spielt hierbei auch der Hypertonus des Vagus eine Rolle. Die Blutdruckmessung ergab einen Druck von nur 108 mm Hg; es bestand ferner Bradykardie und zeitweise Polyurie.

Fassen wir nun die Ergebnisse unserer Untersuchungen noch einmal zusammen, so ergibt sich folgendes:

1. Orthotische Albuminurie haben wir bei einer größeren Anzahl — in 15% aller von uns untersuchten Fälle — von Kranken mit frischer, noch unbehandelter Syphilis des ersten und zweiten Stadiums — bei Ausschluß einer Allgemeintuberkulose oder Lordose der Lendenwirbelsäule — feststellen können. Bei rückfälliger Frühsyphilis findet sich die Stehalbuminurie seltener, nur in 11,11% der Fälle. Bei tertiärer sowie bei latenter Syphilis fielen die Untersuchungen stets negativ aus.

Digitized by Google

2. Erhebliche funktionelle Störungen der Nieren bewirkt die orthotische Albuminurie nicht. Der Wasser- sowie der Konzentrationsversuch zeigen keine oder nur unwesentliche Abweichungen von der Norm.

3. Die orthotische Albuminurie bei Syphilitikern steht mit der Syphilis in ursächlichem Zusammenhang: Toxische Substanzen der Syphiliserreger wirken wohl schädigend auf eine bereits konstitutionell minderwertige Niere. Asthenische Konstitution findet sich bei der großen Mehrzahl der Orthotiker und muß als eine wesentliche Bedingung für das Zustandekommen betrachtet werden.

4. Bei Hautkrankheiten der verschiedensten Art, Schuppenflechte, Unterschenkelhautgeschwüre, Trichophytie und Skabies, sowie bei weichem Schanker findet sich bei Ausschluß von Allgemeintuberkulose, Syphilis und Lordose der Lendenwirbelsäule das Symptom der orthotischen Albuminurie nicht.

5. Die orthotische Albuminurie der Syphilitiker braucht nicht vom Vagushypertonus begleitet zu werden. Atropininjektionen haben deshalb in der Regel keinerlei Einfluß auf die Eiweißausscheidung. Die durch die syphilitischen Toxine hervorgerufene Stehalbuminurie verschwindet dagegen im Verlauf der spezifischen Behandlung und wird auch während dieser Zeit durch Atropin nicht beseitigt.

Das Wesen der orthotischen Albuminurie ist jedenfalls kein einheitliches. Das zeigen auch unsere Untersuchungen. Sie sind dementsprechend nur ein Beitrag dazu, daß die orthotische Albuminurie nur ein Krankheitszeichen, nicht eine besondere umschriebene Krankheit ist und somit sowohl auf sehr verschiedenen Bedingungen wie auf mannigfachen Kombinationen dieser einzelnen Bedingungen beruhen kann.

Die orthotische Albuminurie bei chronischen Infektionskrankheiten und insbesondere bei Syphilis zeigt, wie Arnold zuerst betont hat, enge Beziehungen zur Infektion und dem biologischen Verlauf.

Literatur.

1. Vorpahl, Kurt, Über einseitige orthotische Albuminurie. B. kl. W., 1910, Nr. 18. Referat: M. m. W., 1910, Nr. 19. — 2. Lüdke, Hermann und Sturm, Josef, Die orthotische Albuminurie bei Tuberkulose. M. m. W., 1910, Nr. 19. — 3. Chalier und Poncet, Orthotische Albuminurie und Tuberkulose. Sitzungsbericht der Société medicale des hôpitaux vom 10. Juni 1911. Referat: M. m. W., 1911, Nr. 43. — 4. Lemoine, Orthotische Albuminurie und Tuberkulose. Sitzungsbericht der Société medicale des hôpitaux vom 21. Juli 1911. Referat: M. m. W., 1911, Nr. 43. — 5. Stiller, B., Die Pathogenese der orthotischen Albuminurie. B. kl. W., 1912, Nr. 40. — 6. Pollitzer, N., Chondroiturie und fakultative Albuminurie. D. m. W., 1912, Nr. 33. — 7. Arnold, W., Über orthotische Albuminurie und ihre Beziehungen zur Tuberkulose nach Untersuchungen bei Hautkranken, insbesondere bei Hauttuberkulose und Syphilis. M. m. W., 1913, Nr. 9. — 8. Sturm, Josef, Über orthotische Albuminurie bei Tuberkulose. M. m. W., 1913, Nr. 14. — 9. Zieler, K., Über orthotische Albuminurie bei Tuberkulose. M. m. W., 1913, Nr. 19. — 10. Winogrado, W. und Raschba, J., Über den Zusammenhang zwischen orthotischer Albuminurie und Lungentuberkulose. Russky Wratsch, 1913, Nr. 2. Referat: M. m. W., 1913, Nr. 29. — 11. Reyher, P.,

Digitized by Google

Über die Beziehungen der orthotischen Albuminurie zur Tuberkulose. Monatsschrift für Kinderheilkunde, 1913, Bd. 12, Nr. 2. Referat: M. m. W., 1913, Nr. 26. — 12. v. Jagić, N., Orthotisch-lordotische Albuminurie und Tuberkulose. W. kl. W., 1913, Nr. 39. Referat: D. m. W., 1913, S. 2005. — 13. Scholder und Weith, Albuminurie in den Schulen Lausannes. Archiv f. Orthopädie. 1913, H. 2. Referat: D. m. W., 1914, S. 879. — 14. Wendenburg, Friedr., Die Ätiologie der orthotischen Albuminurie unter besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Tuberkulose. Arch. f. Kindhlk., Bd. 62, H. 1 u. 2. Referat: M. m. W., 1914, Nr. 21. — 15. Gaisböck, F., Pulsus paradoxus und lordotische Albuminurie. M. Kl., 1914, Nr. 4, S. 353. — 16. Groenendijk, W. K. I., Orthotische Albuminurie. Tijdschr. voor Geneesk. 3. Oktober 1914. Referat: D. m. W., 1915, Nr. 13. — 17. Holst, Orthotische Albuminurie. Norsk. Meg. f. Laegevid. 76, H. 11. Referat: D. m. W., 1915, Nr. 51. — 18. Nassau, Erich, Die Albuminurie des Stehens. Zschr. f. kl. M., 1917, Bd. 84, H. 1 u. 2. — 19. Meyer, W. Ludw. F., Über Albuminurie bei Stehen. M. Kl., 1917, Nr. 17. — 20. Adolph, F., Orthotische (lordotische) Albuminurie bei Soldaten. M. m. W., 1917, Nr. 7. Referat: D. m. W., 1917, Nr. 10. — 21. Stümpke, Gustav, Über orthotische Albuminurie und ihre Beziehungen zur Syphilis. M. Kl., 1917, Nr. 2. — 22. Grote, Dr. L., Der Konzentrations- und Wasserversuch als einfachstes Mittel zur Beurteilung der Kriegsnephritis. M. m. W., 1917, Nr. 21 u. 22. — 23. Dotzel, Ewald, Albuminurie nach Bestrahlung mit künstlicher Höhensonne. M. m. W., 1917, Nr. 24. — 24. Strauss, H., Über Kongestivstauung und Kongestivblutung der Nieren. B. kl. W., 1918, Nr. 5. — 25. Strümpell, Adolf, Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. 1914, Bd. 2. — 26. Jehle, Die Albuminurie. Springer, Berlin 1914. — 27. Schlayer, V., Über gutartige Albuminurie. Jahreskurse für ärztliche Fortbildung, Aprilheft 1917. — 28. Beckmann und Schlayer, Über orthotische Albuminurie. M. m. W., 1918, Nr. 27.

Fachzeitschriften.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1917, Bd. 6, H. 9.

1. Über einen Fall von Lichen planus, von J. Pelliер-Paris. Kasuistischer Beitrag.

2. Schwarze Haarzunge und Keratochromoglossitiden, von Lebar-Paris. Wird fortgesetzt.

3. Die Histologie der physiologischen Pigmentflecke der Schleimhäute, von J. Montpellier-Algier. Bei den Pigmentflecken der Schleimhäute handelt es sich nicht um pathologische Vorgänge irgendwelcher Art, sondern um Vorgänge wahrscheinlich physiologischer Natur, die den Überpigmentationen (Epheliden usw.) nahestehen.

1917, H. 10.

1. Über das Vorkommen der Kleiderlaus und die schnelle Feststellung der Verlausung, von H. Bulliard. Nichts Neues.

2. Schwarze Haarzunge und Keratochromoglossitiden, von Lebar. Fortsetzung und Schluß. Die parasitäre Ätiologie der schwarzen Haarzunge kann nicht mehr aufrecht erhalten werden. Die Beobachtung ergibt vielmehr, daß es neben der klassischen schwarzen Haarzunge eine Reihe von Fällen gibt, wo die charakteristischen Merkmale — Hypertrophie der Papillen und Färbung der faserigen äußersten Enden weniger stark ausgesprochen sind. Es handelt sich um Übergänge von den „verfärbten" Zungen zur schwarzen Haarzunge, so daß ein wesentlicher Unterschied zwischen diesen nicht besteht: eine Tatsache, die auch mikroskopisch festgelegt wird. Es gibt viele Fälle, wo die Zungenschleimhaut der Sitz einer Entzündung — Glossitis — ist, die durch eine lokale Ursache oder ein invitierendes Medikament hervorgerufen ist. Als Folge dieser Glossitis ist eine zelluläre Wucherung mit Verlängerung und Hypertrophie der Papillen, deren Enden braun bis schwarz werden, entsprechend dem Grade der Hyperkeratose der epithelialen Zellen.

1917, H. 11.

1. Allgemeines über Dermatosen, von L. Brocq-Paris. Zu kurzem Referat nicht geeignet.

Digitized by Google

2. Über „Neurofixativus“, von E. Mallein, A. Tzauck und J. Kermorgant-Paris. Unter „Neurofixativus“, im Gegensatz zu Neurorezidiven, verstehen die Verf. das Auftreten von nervösen Symptomen an dem Kopf der peripheren Nerven, die trotz regelrecht durchgeführter Kur etwa 6—8 Monate nach der Infektion auftreten und eigenartig hartnäckig gegenüber jeder Behandlung sind. Zur Vorbeugung empfiehlt sich energischste Arsentherapie im Beginn, nach dem 20. Tage der Infektion und bei Lues III sollte eine Quecksilberkur vorangehen.

3. Alopecia areata bei Verwundeten nach Röntgenbestrahlung, von Frenkel-Toulouse. Bei teils schon enukleierten, teils noch nicht enukleierten Augenverletzten trat eine kleine Epidemie von Alopezia areata auf. Sie saß am Hinterhaupt und entsprach in ihrer Lokalisation meist der Seite der Augenverletzung. F. lehnt die naheliegende Ätiologie auf nervöser Basis ab, da einheitlich bei allen Kranken die Alopezie 14 Tage ungefähr nach der Röntgenbestrahlung aufgetreten sei und zudem stets auf der Seite, der die photographische Platte bei der Aufnahme angelegen war. Wahrscheinlich handelt es sich um Überempfindlichkeit, vielleicht in einzelnen Fällen auch um Überdosierung, da bis zu 5 Aufnahmen in einer Sitzung aus anderen Gründen gemacht werden mußten.

1917, H. 12.

1. Semiotischer Wert der sogenannten „Stomatite nacrée“ (dreieckige Lippenwinkel-Stomatitis) der Raucher, von L. de Bonnet-Lyon. Nichts Neues.

2. Über venerische Krankheitsursachen bei 560 Fällen einer Frontambulanz, von L. Charlet und H. Bulliard. Es handelt sich nur um Fälle, deren Infektion im Kriege erfolgte und zwar um 155 Syphilitiker, 72 weiche Schanker und 333 Tripperfälle. Von den Syphilisfällen hatten sich 25% an der Front infiziert, von den Tripperfällen 30% und vom weichen Schanker 10%, d. h. durchschnittlich in 25,5% der Fälle Infektion an der Front.

3. Über eine eigenartige Hautatrophie der unteren Extremitäten nach Entzündung, von Ch. Audry und A. Azémar. Kasuistischer Beitrag.

O. Gans-Heidelberg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Progressive Ernährungsstörungen.

e. Pigmentanomalien.

Untersuchungen über die Bronzefärbung der Haut bei der Addisonschen Krankheit, von Br. Bloch und Wilh. Löffler-Basel. (D. Arch. f. klin. M., 1917, Bd. 121, H. 4—6.) In der Haut von Addisonkranken ist das pigmentbildende Ferment (Dopaoxydose, ein von Bl. nachgewiesenes intrazelluläres Oxydationsferment, das die Melaninbildung bewirkt) gegenüber normaler Haut nicht vermehrt. Die Pigmentierung bei Morbus Addisonii wird auf erhöhten Gehalt der Epidermis an Pigmentvorstufen zurückgeführt, die bei Ausfall der Nebennierenfunktion in vermehrtem Maße auftreten. Der Überschuß an Pigmentvorstufen bedingt die starke postmortale Farbstoffbildung in exzidierter Haut und in Gefrierschnitten der Haut Addisonkranker bei Erwärmung; ferner die Dunkelfärbung und Niederschlagsbildung in der Basalzellenschicht bei Behandlung von Haut und Hautschnitten mit Eisenchloridlösung, die reichliche Pigmentierung bei Bestrahlung der Haut Addisonkranker mit Quarzlampe und Thorium X, wodurch ihr Fermentgehalt gesteigert und das im Überschuß vorhandene Propigment in Melanin umgewandelt wird. Es handelt sich bei diesen Vorgängen um Oxydation der Pigmentvorstufen. Als Propigment kommt eine dem 3,4-Dioxyphenylalanin nahestehende Verbindung in Betracht, die sowohl dem Adrenalin als dem normalen Hautpigment als Ausgangskörper dient. Tyrosin und Adrenalin kommen als Pigmentvorstufen nicht in Frage, indem sie durch die Dopaoxydase weder in normaler noch in Addisonhaut in Pigment umgewandelt werden. Fälle von Morbus Addisonii ohne Pigmentierung erklären sich vielleicht durch das Fehlen des normalen Oxydationsfermentes der Epidermis (der Dopaoxydase).

O. Gans-Karlsruhe.

Digitized by Google

Beiträge zur Therapie des Morbus Addisonii, von PHILIPP LEITNER. (M. m. W., 1918, Nr. 36.) Ein typischer Fall durch Darreichung frischer Nebennieren von Schweinen und Kälbern (täglich 1, später 2—3) ausgeheilt. Adrenalininjektionen bewirkten starke Glykosurie, eine Achylie des Magens blieb unbeeinflußt. H. Vörner-Leipzig.

Über einen Fall von Bronzediabetes, von PAUL WILHELM SCHNEIDER. (Diss., Berlin 1914.) Mitteilung eines Falles und Besprechung der Literatur.
R. Frühwald-Leipzig.

Über einen Fall von Bronzediabetes mit besonderer Berücksichtigung des Pigments, von HEINRICH UNGERHEUER. (Diss., Heidelberg 1914.) Genaue klinische und pathologisch-anatomische Beschreibung eines Falles. Verf. ist auf Grund seiner Untersuchungen der Ansicht, daß Pigmentablagerung und Zirrhose bis an einem gewissen Grade koordiniert und durch dieselbe Noxe bedingt sind. Wenn aber erstere eine gewisse Ausdehnung erreicht, so bildet sie einen neuen Reiz zur Bindegewebswucherung. Die Pigmentablagerungen sind aber das Wesentliche, das erst solche Grade von Bindegewebswucherung hervorruft, daß es zum Diabetes kommt. R. Frühwald-Leipzig.

Über Bronzediabetes mit Hämoglobinurie, von W. RINDFLEISCH-Dortmund i. W. (D. Arch. f. klin. M., 1918, Bd. 125, H. 1—3.) Die Literatur über dieses Krankheitsbild ist noch sehr spärlich, so daß jede weitere Beschreibung und Mitteilung wertvoll ist. Die noch immer strittige Frage ist die des inneren Zusammenhanges der drei Einzelerscheinungen Diabetes, Leberzirrhose und Pigmentablagerung. Der Verf. berichtet über einen Fall, der in zwei ganz verschiedenen Phasen seines Leidens beobachtet worden ist, die durch einen Zwischenraum von fast $1^1/_2$ Jahren getrennt waren. Dadurch konnte man in den kausalen Zusammenhang der Einzelerscheinungen einen tieferen Einblick gewinnen. Aus dieser klinischen Beobachtung stellt der Verf. für die weitere Erforschung des Bronzediabetes folgende Richtlinien auf: Es kommen beim Bronzediabetes hämoglobinurische Attacken vor, die zu Ikterus führen können. Diese Anfälle können mit längerdauerndem Fieber und allgemeinen zerebralen Störungen einhergehen. Bei diesen Zuständen muß auf Hämoglobinurie, Hämoglobinämie und Bakteriämie gefahndet werden. W. Chrzelitzer-Posen.

Über eine eigenartige Melanose. Vorläufige Mitteilung, von G. RIEHL. (W. kl. W., 1917, Nr. 25.) In den Monaten Februar bis April d. J. sah Verf. bei mehreren Patienten eine intensive dunkle Färbung des Gesichts. Es stellte sich heraus, daß bei diesen Fällen kein einziges, auf die Entstehung der Affektion hinweisendes Moment in Frage kam. Histologisch war eine dichte Rundzelleninfiltrierung in den oberen Anteilen des Koriums, der Papillarschichte bemerkenswert. Die Zunahme des Pigmentes wird vor allem durch zahlreiche Chromatophoren in der Kutis bedingt. Der Verf. vermutet, daß die Veränderung durch die toxische Wirkung verdorbener Nahrungsmittel zustande kommt. H. Vörner-Leipzig.

Blutbefund bei Urticaria pigmentosa, von KRÜGER. (Diss., Jena.) Die Untersuchungen, die an drei Kindern, die im Säuglingsalter standen, angestellt wurden, ergaben folgende Blutbilder: 1. Die basophilen und eosinophilen Blutzellen waren nie vermehrt. 2. Die großen mononukleären und Übergangszellen bewegten sich meist im Durchschnitt; zuweilen waren sie auch vermindert. 3. Die Lymphozyten erfuhren teils eine Steigerung, teils eine Verminderung. Schwankungen kamen auch bei ein und demselben Falle vor. 4. Die neutrophilen Leukozyten zeigten das Bild der Anisohypo-, Anisohyper- und Isohyperzytose. E. Brinitzer-Altona.

Über pigmentierte Schwangerschaftsnarben, von KARL KAISER-Klagenfurt. (M. m. W., 1917, Nr. 40.) Erörterung der Frage, ob die Pigmentierung der Dehnungsnarben der Haut durch Blutpigment oder auch durch Melanin zustande kommt. Vor allem läßt der Verf. die Frage offen, ob die Schwangerschaftsnarben der Sitz eines Chloasma sein könnten. Als Nachtrag spricht er sich über die Bedeutung der Hautblutungen beim Entstehen der Dehnungsstreifen aus. H. Vörner-Leipzig.

Ein Fall von Xeroderma pigmentosum mit Kohlensäureschnee behandelt, von S. LOMHOLD. (Hospitalstidende, 1917, S. 933.) Die junge Patientin, die wegen der starken Pigmentierungen die Klinik aufsuchte, wurde mit ausgebreiteten Erfrierungen mittels Kohlensäureschnee behandelt, anscheinend mit gutem Erfolge.
W. Holland-Kristiania.

Digitized by Google

Regressive Ernährungsstörungen.

Die Anwendung filtrierter Röntgenstrahlen zur Lockerung fibröser Bänder und Adhäsionen nach Geschoßwunden, von A. Winkelried Williams. (Brit. m. J., 2. Dez. 1916.) Die Bestrahlungen geschahen mit Röhren von Härte 7 (Benoist) und Aluminiumfilter von 0,5 mm. Es wurden 1—3 Sitzungen in Abständen von 14 Tagen abgehalten. Meist schon nach der ersten war die Beweglichkeit erhöht, Schmerzhaftigkeit verringert. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Ein bemerkenswerter Fall von Striae distensae cutis, von Josef Strasser-Waidhofen a. d. Thaya. (M. Kl., 1916, Nr. 27.) Da Fälle von Striae distensiae cutis in so ausgeprägter Form wie in dem hier von Strasser beschriebenen Falle immerhin nicht häufig sind, so teilt Strasser seine Beobachtungen als kasuistischen Beitrag mit. Auch hier sind wie in der Mehrzahl der publizierten Fälle die Striae bei einem jugendlichen Individuum im Alter von 16—20 Jahren im Verlaufe eines schweren Typhus abdominalis aufgetreten. Als der Verfasser den Fall sah, bestanden die Striae schon eine Reihe von Jahren; der zur Zeit seiner Typhuserkrankung 17jährige kleine und dicke Patient war nach der Krankheit groß und schlank geworden und hatte an Gewicht erheblich abgenommen; er hatte die Gewohnheit, mit flektierten Knien zu liegen, während der Krankheit angenommen und dann lange beibehalten. Die Striae sind quer zur Körperachse angeordnet, symmetrisch oberhalb beider Kniescheiben; die proximal gelegenen sind unbedeutend vertieft, die distalen etwas vorgewölbt und leicht gefältelt; sie sind teils weiß, teils gelblich-braun, gegen das Ende schmäler. Ihre Länge beträgt im Durchschnitt 15 cm; die Breite $^1/_2$—$2^1/_2$ cm (in den meisten publizierten Fällen nicht über 1 cm). Trotz sonstiger starker Behaarung der Unterschenkel fehlt an den Striae jeder Haarwuchs. Strasser nimmt an, daß die Entstehung der Striae auf Überdehnung und Zerreißung der elastischen Fasern infolge der geringen Widerstandskraft des Gewebes zurückzuführen sei. Die besonders starke Ausdehnung der Striae im vorliegenden Falle hängt wohl mit der individuellen Schwankung der Widerstandsfähigkeit gegenüber Dehnungsmomenten zusammen. O. Lasch-Breslau.

Über eine eigenartige chronische Allgemeinerkrankung mit hauptsächlicher Beteiligung der Haut und Muskulatur und Aplasie der Thyreoidea. Ausgang in Atrophie und Stillstand des Leidens, von Alfred Perutz und Josef Gerstmann. (Zschr. f. klin. M., 1917, Bd. 84, H. 3/4.) Bei einer 38jährigen Frau entwickelte sich in chronischer Weise eine Atrophie der Muskulatur, besonders des Gesichts und der Extremitäten, gleichzeitig traten atrophische Veränderungen der Haut auf. Die Frau alterte rasch. Aplasie der Thyreoidea, zirkumskripte Alopezie und Symptome der Störung der inneren Sekretion wurden festgestellt. Nach 3jähriger Dauer ist das Leiden zum Stillstand gekommen. Anatomisch fand sich in der Muskulatur Atrophie ohne Bindegewebswucherung, vereinzelt Rundzellenanhäufung, in der Haut atrophische und entzündliche Veränderungen. Vielleicht hängt das Leiden mit der Aplasie der Thyreoidea ätiologisch zusammen.
R. Frühwald-Leipzig.

Dystrophia adiposo-genitalis mit Myopathie, von Dziembrowski. (D. m. W., 1917, Nr. 21.) D. berichtet über einen Fall von Dystrophia adiposo-genitalis, der neben den wichtigsten Merkmalen dieser Krankheit, wie Fettsucht, Störungen der Genitalfunktion, Veränderungen an der Sella turcica, bitemporale Hemianopsie, vorübergehende Polyurie, noch eine auffallende Schlaffheit der gesamten Muskulatur aufwies, ein Symptom, das nicht in den Rahmen dieser Krankheit fällt, aber bekanntlich bei allerhand Erkrankungen von Drüsen mit innerer Sekretion vorkommt. D. hat durch Injektion von Pituitrin und Hypophysin schon nach 14 Tagen einen außerordentlich günstigen Erfolg erzielt. Da durch diese Injektionen auch eine Steigerung des Muskeltonus erzielt wurde, so ist der Beweis, daß für das Zustandekommen der Myopathie eine Hypofunktion der Hypophyse von großer Bedeutung ist, erbracht. E. Brinitzer-Altona.

Behandlung der Fußgeschwüre, von Cunier. (Rev. méd. Suisse rom., 1917, Bd. 27, Nr. 6.) Zur Behandlung der Fußgeschwüre verwendet der Verfasser Verbände mit physiologischer Kochsalzlösung, welcher Sublimat 1 : 2000 zugesetzt ist, weiterhin Sublimatsalbe 1 : 1000. Bei gleichzeitig vorhandenen Unterschenkelekzemen Zink- oder Präzipitatsalbe, 3%iger Sublimatalkohol und 7%ige Kalikaustikumlösung. Neben der Allgemeinbehandlung legt der Verfasser auf einen Unterschenkelverband Gewicht, die Anlegung der Binde wird durch mehrere Abbildungen veranschaulicht.
H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Dermatologische Kleinigkeiten.

Über parenterale Milchbehandlung bei venerischen Bubonen und blennorrhoischer Epididymitis, von ADOLF STARK-Marienbad. (M. Kl., 1917, Nr. 50.) Verf. hat Milchinjektionen an einem ziemlich umfangreichen Material vorgenommen; er injizierte 10 ccm abgekochter, von Gerinnseln durch Filtrieren befreiter Kuhmilch in 2—3tägigen Intervallen in die Gesäßhälften. Gelegentlich kam auch entweder steril entnommene oder abgekochte Frauenmilch, selten Ziegenmilch zur Verwendung. Die Reaktion trat gewöhnlich 4—5 Stunden nach der Injektion mit Temperatursteigerungen bis 40° C (in einem Falle 42°) auf, und zwar ziemlich gleichmäßig bei Frauen- und Kuhmilch, bei Ziegenmilch nie über 39°. An der Injektionsstelle bestand regelmäßig eine zwei Tage anhaltende Empfindlichkeit gegen Berührung; bei mehr als 500 Injektionen kam es nur dreimal zu Abszedierungen, wohl infolge mangelhafter Sterilisierung der Milch. Die günstigsten Erfolge erzielte STARK bei venerischen Bubonen; von 30 Fällen kamen 21 nach Milcheinspritzungen zur vollständigen und raschen Aufsaugung; darunter auch „schnittreife" Fälle mit dünner, geröteter Haut und Fluktuation. Bei Epididymitis blennorrhoica führten Milchinjektionen ein rasches Zurückgehen der akuten Entzündungserscheinungen und der Schmerzen herbei, dagegen wurde nie eine restlose Aufsaugung erzielt, so daß STARK einer kräftigen Gonokokkenvakzine größeren Einfluß zuschreibt, eventuell für Kombination beider Mittel ist. Bei anderen blennorrhoischen Komplikationen: „Prostatitis, Zystitis, Cowperitis", konnte keine deutlich sichtbare Heilwirkung erzielt werden; ebenso blieben die Urethritis selbst wie die Gonokokken unbeeinflußt. Von 4 nicht venerischen Bubonen gingen bei Bettruhe und heißen Umschlägen 3 Fälle auf Milchinjektionen ohne Operation zurück. Auch in 2 von 3 Fällen von Furunkulose glaubt STARK eine günstige Wirkung der Milcheinspritzungen feststellen zu können, während bei nicht blennorrhoischer Zystitis mit Pyelitis, bei Psoriasis, tuberkulösen Hautgummen-Pemphigus und Psorospermosis keine Heilwirkung zu konstatieren war. An Wirksamkeit übertrifft die Kuhmilch sowohl die Frauen wie die Ziegenmilch. Von den theoretischen Erwägungen STARKS, für die auf das Original verwiesen werden muß, sei nur erwähnt, daß er der Ansicht ist, daß Mikroorganismen, die nur vereinzelte, örtliche Herde hervorrufen, und wenig widerstandsfähig sind, durch Protein (Milchinjektionen) unschädlich gemacht werden, daß dagegen andere (z. B. die Gonokokken), trotz günstiger Beeinflussung einzelner von ihnen hervorgerufenen, entzündlichen Infiltrate durch die Milchinjektion, selbst auch weiter virulent bleiben und neue Herde erzeugen können. So möchte STARK auch nicht an einen besonderen Nutzen der Milchinjektionen bei Tuberkelbazillenherden, z. B. Lupus usw., glauben, vielmehr befürchten, daß die Erregung von Fieber und stärkere Durchströmung älterer Herde einer Verschleppung der Bazillen den Weg bahnen können. O. Lasch-Breslau.

Spirochätenbefunde und Salvarsan bei Alveolarpyorrhoe, von H. KÜMMEL, Zahnarzt. (M. Kl., 1917, Nr. 39.) Unbekannt mit den Veröffentlichungen KOLLES und BEYERS über Spirochätenbefunde bei Alveolarpyorrhoe und deren Heilung durch Neosalvarsan, hatte KÜMMEL im Felde dieselbe überraschende Entdeckung gemacht. Er war grade im Begriff, seine Methode gewissenhafter mikroskopischer Untersuchung des Sekretes und Behandlung der Alveolarpyorrhoe durch lokale bzw. intravenöse Neosalvarsanapplikation auszubauen, als er die Arbeiten von KOLLE und von BEYER in die Hand bekam, deren glänzende Resultate er nun bestätigt. Er empfiehlt besonders den jungen Kollegen, die kein Mikroskop zur Hand haben, die FONTANESche Versilberungsmethode.
O. Lasch-Breslau.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. TAENZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

15. März 1919 | Nr. 11 | Band 68

Aus der deutschen Dermatologischen Klinik (Prof. K. Kreibich) in Prag.

Zur Technik der Salvarsaninjektionen.

Von

Dr. Gustav Fantl, Assist. d. Klinik.

In Fällen, bei denen weder in der Ellenbeuge noch an den anderen üblichen Stellen (Unterarm, Handrücken, Kniebeuge) eine für die Injektion verwertbare Vene sichtbar oder tastbar ist (bei fetten Frauen und gutgenährten Kindern), verabreichen wir das Salvarsan in die Vena jugularis externa. Wir haben uns zu diesem nur scheinbar heroischen Verfahren um so eher entschlossen, als es im Grunde doch gleichgültig ist, von welcher Vene aus die Lösung in den Blutkreislauf gelangt; weder die Beschaffenheit noch die Lage der Vene bedingten eine Kontraindikation.

Die Injektion wird am besten in folgender Lage ausgeführt: der Patient liegt am Rücken mit zur Seite gewendeten Kopf. Durch ein zwischen Kopf und Schulter eingeführtes Kissen kann man leicht erzielen, daß die seitliche Halsgegend und die angrenzende Subaurikulargegend in eine Ebene zu liegen kommen; man kann so leicht auch mit armierter Spritze und gerader Nadel einstechen. Die Vene (manchmal sind es auch 2—4) springt als ziemlich dicker Wulst vor; man kann sie durch leichten Fingerdruck in die Fossa supraclavicularis zur Stauung bringen.

Der einzige Nachteil ist, daß man nicht wie in der Ellenbeuge über einer festen Unterlage arbeitet. Sowohl die Haut als auch die Vene sind gegeneinander und über der Unterlage sehr beweglich. Die Haut muß nach beiden Seiten hin gut gespannt werden, man muß mit einer scharfen Nadel vorerst die Haut durchstechen und dann erst die Venenwand.

Die Methode ist selbstverständlich nur eine Methode der Not und nur dann auszuführen, wenn bei dringender Indikation für Salvarsan keine andere Vene vorhanden ist. Denn wenn wir auch bisher keine Schäden beobachtet haben, so ist wohl schon die Möglichkeit eines Infiltrates an dieser Stelle ein Grund, die Methode nur in den allernotwendigsten Fällen zu üben. In den letzten zwei Jahren kamen wir zehnmal in diese Zwangslage: siebenmal injizierten wir Neosalvarsan, zweimal Silbersalvarsannatrium, einmal machten wir eine Altsalvarsaninfusion in die Jugularis. Die Injektionen wurden anstandslos vertragen, insbesondere haben wir nichts von dem gefürchteten, mit Luftaspiration drohenden negativen Venendruck bemerkt.

Digitized by Google

Aus dem Res.-Laz. II Weingarten (Chefarzt: Oberstabsarzt Prof. Dr. Linser-Tübingen).

Intravenöse Kollargolbehandlung bei Gonorrhoe.

Von

cand. med. M. Weber, z. Z. Feldunterarzt.

Im Anfang des vorigen Jahres hat Menzi in der Münchener med. Wochenschrift Nr. 3 über die Erfolge mit intravenöser Kollargoltherapie bei weiblicher Gonorrhoe berichtet. Ihre Mitteilung veranlaßte uns, diese Methode auch für die männliche Gonorrhoe nutzbar zu machen, und wir haben diese Versuche bei einem reichlichen Material durchgeführt.

Ich hielt mich an die zweitägigen Injektionen einer 2%igen Kollargollösung in steigender Dosis, beginnend mit 2 ccm. Da auf die Injektionen zuerst häufig Fieberreaktion mit oft starkem Schüttelfrost einige Stunden nach der Injektion auftrat, ließ ich der Kollargollösung, um sie sicherer steril zu haben, auf 100 ccm einige Tropfen Acid. carbol. liquef. hinzusetzen und sah von da ab nur noch in geringerer Anzahl Reaktionen mit Schüttelfrost. Später wurde dann die Kollargollösung, in der sich ja ein leichter Bodensatz zu bilden pflegt, vor den Injektionen zentrifugiert, worauf der Prozentsatz der mit heftigem Schüttelfrost Reagierenden noch weiter zurückging. Da aber doch trotz dieser Vorsichtsmaßnahmen das Auftreten solcher Fieberreaktion sich nicht vollständig vermeiden ließ, möchte ich davon abraten, die Injektionen ambulant zu geben und sie nur dann zu machen, wenn man den Patienten in den nächsten 24 Stunden unter Aufsicht hat. Außerdem sollte die Lösung möglichst stets frisch bereitet sein.

In der Dosierung waren wir sehr vorsichtig, immer mit 2 ccm beginnend und langsam steigend bis 10 ccm, wobei aber im allgemeinen die Dosis 6 ccm nicht überschritten und nur ausnahmsweise die Einzelgabe bis 10 ccm gesteigert wurde. Oft genügten schon 4 und 5 ccm als größte Dosis. Schädigungen durch die Injektionen wurden nicht beobachtet.

Behandelt wurden im ganzen 127 Fälle, von denen aber in der statistischen Übersicht 15 ausscheiden müssen, da sie teilweise erste Tastversuche waren oder die Injektionen aus äußeren Gründen abgebrochen wurden, oder schließlich Epididymitis hinzutrat, bei zwei Fällen auch paraurethrale Gänge durch Reinfektionen der Harnröhre das Bild verwischten.

Gesondert sind außerdem noch sechs Fälle von Rektalgonorrboe anzuführen, die bei natürlich gleichzeitiger Lokalbehandlung ausgezeichnet reagierten, so daß 2—3 Injektionen zum dauernden Verschwinden der Gonokokken genügten, während man doch sonst bei dem Mastdarmtripper einen recht langweiligen Verlauf, oft über Monate sich hinziehend, gewohnt ist.

Nach Abzug dieser Fälle bleiben noch 106 Tripper, die neben der gleichzeitig fortgeführten Lokalbehandlung Kollargol intravenös erhielten.

Digitized by Google

Es wurden solche Gonorrhoen mit und ohne Komplikationen genommen, die auf unsere gewöhnliche Behandlungsmethode nicht genügend reagierten, also hartnäckigeren positiven Gonokokkenbefund boten oder nach Aussetzen der Behandlung oder auf Provokation wieder positiv wurden. Da bei der unkomplizierten Urethr. gonorrh. ant. et post. auf unserer Tripperabteilung die kurze Durchschnittsbehandlungszeit von 19 Tagen erzielt wurde, war im allgemeinen kein sicherer Anhaltspunkt für die Beurteilung der Kollargolwirkung gegeben. Nur bei länger dauernden, hartnäckigen Fällen ließ sich hier ein deutlicher Einfluß der hinzutretenden Kollargoltherapie feststellen.

Es wurden elf komplikationslose Tripper mit Kollargol behandelt, von denen neun bei einer Dosierung von 2—5 ccm steigend in 3—4 Injektionen ein promptes Verschwinden der Gonokokken mit Dauerwirkung und schneller Heilung der Gonorrhoe zeigten, während bei zwei Fällen mit einer Behandlungsdauer von 19 bzw. 20 Tagen, bei denen die Kollargolbehandlung sofort gleichzeitig mit der lokalen begonnen wurde und die je vier Injektionen steigend bis 5 ccm erhielten, kein Fortschritt gegenüber der erwähnten kurzen Normalbehandlungsdauer erzielt wurde. Bemerkenswert ist von dieser Serie ein Fall, der nach einer erfolglosen Vorbehandlung von etwas über drei Monaten mit noch positivem Gonokokkenbefund unserem Lazarett überwiesen wurde und auch bei uns nach vierwöchiger Behandlung auf Provokation wieder gonokokkenhaltigen Ausfluß bekam, dann aber auf Kollargol in einer Woche so prompt reagierte, daß schon jetzt mit kombinierter, energischer Provokation nichts mehr nachzuweisen war.

An Komplikationen kamen für die Kollargolbehandlung Prostatitiden und Epididymitiden in Betracht. Es zeigte sich dabei, daß die Nebenhodenentzündung in keiner Weise beeinflußt wurde, ja es trat auch während der Kollargolbehandlung neue Epididymitis auf. Dagegen ergab sich bei der Behandlung der Vorsteherdrüsenentzündung mit Kollargol, wobei selbstverständlich die Massage fortgesetzt wurde, ein brauchbares Resultat. Da die Wirkung bei den verschiedenen Formen der Prostatitis wesentliche Unterschiede zeigt, stelle ich die Resultate nach den drei hier zu unterscheidenden Arten zusammen.

	kat.	Prostatitis parench.	foll.
Prompte Erfolge	40	4	9
Genügende Wirkung . . .	3	4	4
Keine Wirkung	9	1	16

Die beste Wirkung entfaltet das Kollargol demnach bei der katarrhalischen Prostatitis, nicht so günstig ist sie bei der parenchymatösen Form, und bei der follikulären Prostatitis übertrifft die Zahl der Versager bedeutend die der Erfolge, bei denen es sich durchweg um nur leichte Entzündungen handelte. Es wurde deshalb die Kollargolanwendung auf die katarrhalische Entzündung der Vorsteherdrüse beschränkt, während wir bei der follikulären mit Arthigon bessere Wirkung erzielten.

Eine größere Zahl von Einzelfällen aufzuführen möchte ich vermeiden, kann aber nicht umhin, hier zwei Patienten zu erwähnen, die nach drei- bzw. fünfmonatiger anderweitiger Vorbehandlung mit noch positivem

Digitized by Google

Gonokokkenbefund und, wie dann unsere Untersuchung ergab, katarrhalischer Prostatitis eingeliefert wurden. Sie konnten nach zwei bzw. drei Kollargolinjektionen, bei denen ich nur bis 4 ccm pro dosi zu gehen brauchte, der eine nach 14tägiger, der andere nach 18tägiger Behandlung als geheilt entlassen werden, natürlich nicht ehe durch Provokationen die nötige Sicherheit der Heilung gewonnen war. In einem anderen Falle, der nach elftägiger Vorbehandlung mit Transport aus der Etappe kam, wurde eine Behandlungsdauer von nur neun Tagen erzielt mit zwei Injektionen von 2 und 4 ccm Kollargollösung. Solche enorm rasche Heilungsresultate nach einer teilweise mehrmonatigen fruchtlosen Vorbehandlung von anderer Seite, zeigen die Leistungsfähigkeit der Kollargolinjektionen bei geeignet ausgewählten Fällen, wozu allerdings, wie auch bei jeder sonstigen Behandlungsmethode, eine exakte Aufnahme des Lokalbefundes unumgängliche Voraussetzung ist, die leider durchaus nicht allgemein erfüllt ist, wie es die Erfahrungen unseres Lazarettes während des Krieges zeigten.

Auf Grund der geschilderten Versuchsreihe kann die intravenöse Kollargoltherapie bei männlichem Tripper als wirksames Unterstützungsmittel, besonders bei hartnäckigen Fällen und der katarrhalischen Prostatitis, empfohlen werden. Bei richtiger Individualisierung, auf Grund exakt erhobener Befunde, wird man in den meisten Fällen mit drei Injektionen steigend von 2—6 ccm der 2%igen Lösung auskommen und nur in einzelnen Fällen zu höheren Dosen steigen müssen. Für den praktischen Arzt wird die Methode allerdings im allgemeinen nicht in Betracht kommen, dagegen in der Spezialpraxis, besonders bei klinischer Behandlung, wäre eine weitere Prüfung wünschenswert.

Feuilleton.

Die Resultate der operativen Gynäkologie [1]).

Von

Dr. Siegfried Samson, Frauenarzt, Hamburg.

Wenn eine Frau zu uns in die Sprechstunde kommt, so will sie sich zunächst nicht ohne weiteres und auf jeden Fall operieren lassen; im Gegenteil, sie hofft im stillen, daß wir ein anderes Mittel zu ihrer Heilung kennen. Jedenfalls hat sie das Vertrauen zu uns, daß wir sie richtig beraten und ihr genau auseinandersetzen können, wie ihre Chancen mit und wie ohne Operation sind. Deshalb ist es wichtig, die Resultate der operativen Gynäkologie zu kennen.

Schnell erledigt sind Fisteln, Mißbildungen, genuine Ovarialtumoren und Extrauteringraviditäten. Es sind bedingungslos operative Fälle.

Die Gefahren, die der Frau durch jede Form von Extrauteringraviditäten drohen, sind ja allgemein bekannt. Die Laparotomie ist hier eine lebensrettende Operation; sobald die blutende Tube gefaßt und entfernt ist, bessert sich der Puls sofort, die Symptome des Kollapses schwinden, und die Frau erholt sich sehr schnell. Bei Haematocele retrouterina infolge Tubarabortes oder bei den selteneren Formen von ektopischer

[1]) Angesichts der zahlreichen Grenzgebiete der Venerologie und Gynäkologie bat ich den bekannten Frauenarzt um eine gedrängte Übersicht über die moderne Indikationsstellung der operativen Gynäkologie. D.

Digitized by Google

Schwangerschaft, mit denen der Organismus der Frau zunächst selber fertig wird, bleiben meistens doch so erhebliche Beschwerden zurück, daß noch ein späterer Eingriff notwendig wird; so habe ich z. B. noch kurz vor Kriegsausbruch ein rudimentäres Uterushorn mit einem Lithopädion von 10 cm Länge darin durch Laparotomie entfernt, nachdem die Frau hierdurch zwei Jahre lang schwer leidend gewesen und fast zum Skelett abgemagert war.

Über die absolute Operationsnotwendigkeit dieser Fälle besteht wohl kein Zweifel.

Wenn wir nun aber weitergehen und uns zu den häufigsten und einfachsten Sprechstundenfällen, dem Fluor, wenden, so erkennen wir leider schon sehr bald die Unzulänglichkeit der kleinen operativen Gynäkologie. Da wird gespült, gepulvert, geätzt und kürettiert, und schließlich nützt oft alles nichts, weil es sich gelegentlich überhaupt nicht um eine örtliche organische Genitalerkrankung, sondern um eine allgemeine Konstitutionsanomalie handelt. Da hilft eben überhaupt keine örtliche Behandlung, sondern nur Allgemeinbehandlung.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich einmal wieder auf die Gefahren einer jeden intrauterinen Behandlung hinweisen. Die unerhörte Tatsache, daß der Intraabdominalraum der Frau durch Tuben, Uterus und Vagina direkt mit der Außenwelt kommuniziert, ist ja bekannt. Hieraus ergibt sich als einfache Überlegung, wie leicht Infektionsteile an das Peritoneum herangebracht und wie leicht alte peritoneale Prozesse wieder aufgerührt werden können. Die Fälle, wo schon durch unsachgemäß ausgeführte Scheidenspülungen Peritonitiden entstanden sind, sind nicht selten. Scheidenspülungen sollen nie unter zu hohem Drucke und nur in Ausnahmefällen während der Menses ausgeführt werden. Bei jeder Intrauterinbehandlung ist peinlichste Asepsis erforderlich. Die Braunsche Installationsspritze benutze ich niemals. Heiße Uterusirrigationen mit dem Fritzschenschen rückläufigen Katheter bei Blutungen habe ich seit zehn Jahren durch schonendere Methoden ersetzt. Ich betone nochmals, daß jede Intrauterinbehandlung, besonders in der Hand Unberufener, ein für die Frau höchst differenter Eingriff ist.

Leider erleben wir es immer wieder, daß frische Uterusgonorrhoe von Polypragmatikern örtlich mit Ätzungen behandelt wird. Tausende von Perimetritiden und Pyosalpingen mit Elend und Siechtum sind die Folgen. Als Erklärung höre ich dann, daß im Zervixsekret keine Gonokokken gefunden sind; aber man darf nicht vergessen, daß nach Abklingen der ersten Symptome der Gonokokkennachweis schwer ist, und tut besser, sich lediglich auf das klinische Bild und die klinische Erfahrung zu verlassen. Eine frische Uterusgonorrhoe ist ein Noli me tangere, die Frau gehört auf Wochen ins Bett. Die frische Urethritis und die Infektion der paraurethralen Gänge soll örtlich behandelt, die Vagina durch desinfizierende oder adstringierende Spülungen von Keimen und Sekreten gereinigt werden. In geeigneten Fällen ist die Trockenbehandlung mit Hefe oder Bolus zu versuchen. Auf eine Bartholinitis gehören heiße Breiumschläge, und wenn es zum Abszeß kommt, muß dieser breit gespalten und offengehalten werden, damit der Prozeß möglichst ausheilt. Sicherer im Erfolg sind die Fälle, in denen man die Bartholinische Drüse in toto exzidieren kann. Dagegen beginne ich eine Zervixbehandlung lieber zu spät als zu früh, jedenfalls erst lange nachdem alle frischen Symptome abgeklungen sind. Nach der Ätzung tamponiere ich und lasse mit bestem Erfolge 24 Stunden später ein heißes Halbbad (nicht Sitzbad) von 32° R (= 40° C) nehmen; danach wird der Tampon entfernt und nach einer Spülung erneuert.

Die Mobilisation der Gonokokken durch Injektionen von Arthigon oder Gonargin scheint in jedem Stadium der Gonorrhoe von Vorteil zu sein.

Eine Auskratzung ist unbedingt zu unterlassen und endigt wohl stets mit einer Pyosalpinx. Ein besonders grober Kunstfehler ist die örtliche Behandlung einer Gonorrhoe im Wochenbett. Eine Abrasio hat eben nur Sinn, wenn wirklich etwas zum Herauskratzen da ist, wie Abortreste, Polypen, gewucherte Schleimhaut oder Gewebsfetzen bei Verdacht auf malignen Tumor.

Vor jeder Abrasio ist für guten Abfluß der Wundsekrete zu sorgen, d. h. der Zervixkanal muß ausgiebig dilatiert werden, falls dieses die Natur nicht durch Wehen selbst besorgt hat. Zum Dilatieren benutze ich ausschließlich die Landau-Hegarschen Metallkatheter, die im Gegensatz zu allen Quellstiften sicher zu sterilisieren sind, und wenn man nicht zu roh dilatiert, keine Verletzungen machen. Bei dieser Methode kann man in derselben Narkose dilatieren und kürettieren, während das Aufquellen der Laminariastifte stunden- und tagelang dauert, Schmerzen macht und der Infektion Tür und Tor öffnet. Die Dilatation bei spontanen Aborten besorgt die Natur durch die Wehen. Ich verhalte mich daher bei Aborten, wenn keine Gefahr für die Frau be-

Digitized by Google

steht, möglichst konservativ und warte erst einmal ab, was die Natur selber macht. Ich erinnere mich dabei gern der Worte, die mein früherer Chef, Leopold Landau, gern gebraucht hat: Ein Uterus ist klüger als zehn Gynäkologen zusammen. Die Verblutungsgefahr ist minimal, und manche Frau kollabiert sehr schnell, wenn sie eben einen Fingerhut voll Blut verloren hat. Die meisten Tamponaden werden übereilt gemacht und haben leider schon viele Infektionen verschuldet. Nach jeder Abrasio wische ich das Cavum uteri mit Jodtinkturstäbchen aus. Portioerosionen verschorfe ich tief mit dem Paquelin.

Wenn die Periode ausgeblieben ist, Blutungen und Wehen einsetzen und die Kürette nichts herausbefördert, so ist stets an eine Extrauteringravidität zu denken, die schon oft durch eine Auskratzung zum Platzen gebracht ist. Gelegentlich wird sogar die für die Extrauterine charakteristische Decidua falsa mit echten Eihäuten verwechselt und nun erst recht darauflos kürettiert. Wenn die Kapsel submuköser Myome mit der Kürette angekratzt wird, so können sehr unbehagliche Blutungen und Jauchungen entstehen.

Perforationen des Uterus mit der Kürette sind uns allen schon passiert; aseptische Fälle heilen bei Bettruhe, Morphium und kalten Umschlägen gewöhnlich glatt aus; ein septischer perforierter Uterus muß oft entfernt werden.

Zum Abortausräumen gehört Licht, Assistenz und peinlichste Asepsis; ich nehme daher, wenn irgend möglich, jeden Abort in die Klinik. Was in Privathäusern mit Aborten gesündigt wird, ist unglaublich. Nicht nur, daß Aborte unvollständig ausgeräumt werden oder daß bei eben beginnender Blutung ohne Grund mit der Kürette im uneröffneten Uterus herumgebohrt wird; nein, ich habe es zu wiederholten Malen erlebt, daß Kollegen eben eine Phlegmone spalten und eine halbe Stunde später mit ungeschützten Händen einen Abort ausräumen. So etwas kann für die Frau katastrophal werden, und ich habe es schon an verschiedenen Stellen ausgesprochen, daß den Frauen von ärztlichen Polypragmatikern ebensoviel Gefahren drohen als von den so oft mit Unrecht beschuldigten Hebammen.

Bei unregelmäßigen Blutungen in den Wechseljahren ist die Probeabrasio zu machen. Gegen klimakterische Blutungen haben sich die Röntgenstrahlen bestens bewährt, die eine schnelle Amenorrhoe herbeiführen. Junge Mädchen und Frauen sollen wegen der damit verbundenen Sterilisation nicht bestrahlt werden.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich einmal wieder auf die ganz frappante Wirkung des Kalks hinweisen: Blutungen konstitutionell kranker Frauen und Blutungen in der Schwangerschaft stehen oft prompt, wenn Calcium lacticum genommen wird. In meinen Krankenjournalen finde ich eine ganze Reihe von Fällen, wo schwangere Frauen, die vorher mehrere Aborte durchgemacht haben, unter Kalk austragen und sofort anfangen zu bluten, wenn man den Kalk wieder fortläßt. Der Wassermann war in diesen Fällen negativ und der Urin frei.

Bei dysmenorrhoischen Schmerzen bis zum vollen Durchtritt der Periodenblutung und bei einigen Formen von Sterilität kann man mit der Dilatation oft Wunder wirken. Aber ein Allheilmittel gegen Sterilität ist es nicht. Man muß auch stets daran denken, daß oft der Mann der schuldige Teil ist. Erst kürzlich stellte ich bei einem Manne totale Azoospermie fest, dessen Frau wegen Kinderlosigkeit von anderer Seite dilatiert und von einem zweiten übereifrigen Kollegen später noch mit dem Alexander Adams beglückt war. Von elektrischer Behandlung der Sterilität habe ich nie Nutzen gesehen. Diszisionen sind wohl ganz verlassen. Sehr niedlich ist die Geschichte, wo bei einer Dame wegen Sterilität eine Diszision gemacht ist; nachdem diese nichts geholfen hat, wird ein anderer Gynäkologe konsultiert, der die großen künstlich gemachten Zervixrisse findet und schleunigst durch die Emmetsche Plastik wieder wegoperiert. Se non e vero, e ben trovato. Sterilität ist oft die Folge eines Zervixkatarrhes, der durch örtliche Behandlung beseitigt werden muß. Stärkere Säurebildung muß neutralisiert werden. Sehr häufig wird die Sterilität bedingt durch eine angeborene oder erworbene Abflachung des hinteren Scheidengewölbes mit vorzeitigem Samenabfluß. Man muß dann durch Massage und Tamponaden, eventuell durch Heben des tiefstehenden Uterus mittels eines Pessars versuchen, eine bessere Wölbung zu schaffen, wo das männliche Ejakulat deponiert liegenbleiben kann. Eventuell muß die Frau den Koitus in Beckenhochlagerung, in Seitenlage oder in Knie-Ellenbogenlage ausführen.

Hiermit ist wohl im wesentlichen die kleine operative Gynäkologie erschöpft, und ich komme nunmehr zu den Lageveränderungen des Uterus, und zwar zur unkompli-

Digitized by Google

zierten mobilen Retroflexio uteri, d. h. also zur beweglichen Rückwärtsknickung ohne entzündliche Verwachsungen: entzündlich fixierte Retroflexionen gehören in das Gebiet der entzündlichen Erkrankungen und nicht hierher.

Es gibt wohl kein Symptom, für das nicht die Retroflexio uteri mobilis verantwortlich gemacht wird. Wenn eine Frau über Kreuzschmerzen, Ausfluß, Blutungen, Blasenschwäche oder Sterilität klagt, und wenn gleichzeitig eine Retroflexio gefunden wird, dann ist für eine ganze Reihe von Ärzten der Fall geklärt und die Retroflexio an allem schuld. Dementsprechend sind allerhand Pessare konstruiert und ist eine Legion von Operationen und Operatiönchen, vaginal und abdominell, erfunden, um den Uterus in Anteflexionsstellung zu bringen. Am beliebtesten ist heute die Alexander Adamssche Operation. Ich gebe zu, daß diese Operation der Bandverkürzung im äußeren Leistenkanal anatomisch gut erdacht, technisch sehr leicht ausführbar und relativ ungefährlich ist; aber mir scheint es ein Kampf gegen Windmühlen zu sein. Ich kenne tatsächlich kein Symptom, das für die nichtfixierte Retroflexio uteri pathognomonisch ist. Alle Beschwerden, die der Retroflexio mobilis in die Schuhe geschoben werden, zeigen sich genau so häufig auch bei der Anteflexio. Oder kennen die Kollegen, die die Alexander Adamssche Operation machen, wirklich keine Frau, die bei anteflektiertem Uterus an Kreuzschmerzen, Blutungen, Ausfluß oder Sterilität leidet? Und andererseits kennt jeder nur einigermaßen beschäftigte Arzt Tausende von Frauen mit mobiler Retroflexio uteri, die mehr Kinder bekommen als ihnen lieb ist und die Amenorrhoe haben statt Blutungen und Ausfluß überhaupt nicht kennen. Tausende und Abertausende von Frauen haben eine unkomplizierte Rückwärtsknickung der Gebärmutter und fühlen sich dabei kerngesund, bis eines Tages zufällig ein Gynäkologe zu Rate gezogen wird: der entdeckt plötzlich eine Retroflexio mobilis, und von dem Augenblick ab gilt das unglückliche Geschöpf für unterleibsleidend und muß vielleicht sogar den Alexander Adams über sich ergehen lassen. Dann und wann werden solche Fälle durch die Operation suggestiv beeinflußt: es werden immer wieder Fälle veröffentlicht, wo die Operation total mißglückt, aber die Frau von ihren Beschwerden trotzdem geheilt ist. Meistens hört man aber von den operierten Frauen, daß die Operation nichts genützt hat, und leider kommen gar nicht selten noch neue Klagen dazu, die auf die unnatürliche Lagerung des Uterus und die künstlichen operativen Bauchfellverwachsungen zurückzuführen sind; gelegentlich flackern sogar durch die Operation entzündliche Vorgänge, die vorher nicht bemerkt sind, zu Pyosalpingen auf. Ganz sinnlos ist vollends eine Lagekorrektur bei allgemeiner Gastroenteroptose, genau so sinnlos wie z. B. die Exartikulation der Podagrazehe bei allgemeiner Gicht. Das sind Teilbehandlungen und treffen nicht den Kern der Sache. Man darf auch nicht vergessen, daß die statischen Verhältnisse im Abdomen selber die Retroflexio bedingt haben, so daß man durch eine gekünstelte Lagerung des Uterus den intraabdominellen Druckverhältnissen durchaus entgegenarbeitet. Nur wenn Schwangerschaft eintritt, muß der Uterus aufgerichtet und durch einen Ring etwa vier Monate anteflektiert gehalten werden, um einer Inkarzeration vorzubeugen. Auch in diesem Jahre habe ich eine solche Inkarzeration gesehen und an Peritonitis verloren, da bereits eine totale Blasengangrän eingetreten war, als ich zugezogen wurde. In den meisten Fällen richtet sich der Uterus in der Schwangerschaft von selber auf, und die Frau erfährt gewöhnlich gar nichts von ihrer Retroflexio.

Aus diesen Auseinandersetzungen ist wohl zu ersehen, daß die mobile unkomplizierte Retroflexio uteri für mich überhaupt nicht Gegenstand einer Behandlung, sicherlich aber nicht Gegenstand einer operativen Behandlung ist. Der beratende Frauenarzt soll mit seinen Äußerungen einer Patientin mit mobiler Retroflexio gegenüber äußerst vorsichtig sein, da die Frau die Idee, daß sie unterleibsleidend ist, gewöhnlich nicht mehr loswerden kann und seelisch darunter sehr leidet. Mit dieser Ansicht stehe ich übrigens nicht allein, sondern befinde mich in sehr guter Gesellschaft; ich nenne nur Namen wie Kroenig, Landau und Walthard und verweise dabei auf die grundlegenden Arbeiten von Leopold Landau. Neuerdings lese ich auch in der Festschrift zu Bumms 60. Geburtstage eine Arbeit von Kneise, in der ebenfalls jede Behandlung der mobilen Retroflexio, besonders aber die Operation eindeutig abgelehnt wird. Ferner möchte ich auf eine Arbeit von Theodor Landau in der „B. kl. W.", 1918, Nr. 28: „Die Grenzen der operativen Gynäkologie" hinweisen, die den vorliegenden Stoff ebenfalls behandelt.

Anders liegen die Verhältnisse bei deszendiertem oder gar prolabiertem Uterus: dieser muß natürlich durch Pessare oder operativ gehoben und eine Elongatio colli amputiert werden. Welche Operation zu machen ist, muß von Fall zu Fall entschieden werden. Gleichzeitig soll prinzipiell eine gute Beckenbodenplastik angeschlossen werden.

Digitized by Google

Prolapse der Scheide sind ohne Operation nicht zu beseitigen. Man kann wohl durch Massage, heiße Spülungen und Allgemeinbehandlung die Beschwerden vorübergehend bessern, aber von Heilung ohne Operation kann keine Rede sein. Es genügt nicht, einen gut aussehenden hohen, häutigen Damm aufzubauen, sondern in erster Linie muß der zerrissene muskulöse Damm neu gebildet werden. Der Erfolg der Operation hängt davon ab, wie weit dieses gelingt. Die Plastik der Beckenbodenmuskulatur gibt ein ausgezeichnetes Resultat, auch bei alten Mastdarmscheidenfisteln nach Dammrissen dritten Grades mit totaler Incontinentia alvi.

Ich komme nun zu den entzündlichen Adnexerkrankungen und möchte gleich generell vorausschicken, daß ich bei der Behandlung derselben wie wohl alle erfahrenen Gynäkologen von Jahr zu Jahr konservativer geworden bin. Wenn kein Abszeß vorliegt, den man natürlich spalten soll, kommt eine Operation zunächst überhaupt nicht in Frage, wenn auch die Anfangssymptome noch so bedrohlich aussehen. Das Fieber und die peritonealen Reizerscheinungen klingen ab, das kollaterale entzündliche Ödem verschwindet, und man fühlt bald deutlich eine Pyosalpinx. Eine übereilte Laparotomie kann für die Frau ein Todesurteil bedeuten. Eine frische Entzündung soll allein mit Bettruhe, Morphium und kalten Umschlägen behandelt werden; eine Eisblase dagegen macht leicht Blasentenesmen. Wenn das akute Stadium abgeklungen ist, kommen heiße Umschläge, heiße Spülungen, Heißluftbehandlung, Diathermie, Massagen und Tamponaden in Frage, und schließlich soll die Frau ein Moorbad aufsuchen. Dadurch wird der Zustand der Frau gewöhnlich wieder ein erträglicher, manchmal sogar ein durchaus guter, sogar die Konzeptionsfähigkeit kann wieder eintreten. Meistens aber bleiben so schwere Verwachsungen zurück, daß die Frau steril ist. Es gibt aber ganz verzweifelte Fälle, bei denen sich trotz jahrelanger sorgfältigster Behandlung immer wieder neue Fieberattacken einstellen, und die Frauen durch andauernde Schmerzen tatsächlich zu Ruinen werden. Dann hilft nur noch die Operation, und zwar kommt lediglich die Laparotomie in Frage, da es unerläßlich ist, daß der Operateur das ganze erkrankte Gebiet im weitesten Maße dem Auge zugänglich macht. Auch der meistens miterkrankte Wurmfortsatz muß kontrolliert und eventuell mit entfernt werden.

Was soll nun entfernt werden? Die Antwort lautet: Wenn man sich überhaupt zur Operation entschlossen hat, dann soll radikal operiert und möglichst nichts Erkranktes zurückgelassen werden. Eine Hydrosalpinx ohne schwere Verwachsungen mag man isoliert, eventuell auch doppelseitig herausnehmen, ein chronisch entzündetes follikulärzystisches Ovarium mag man isoliert entfernen, aber bei Pyosalpingen, insbesondere den gonorrhoischen mit starken Verwachsungen genügt kein Teileingriff; man muß damit rechnen, daß auch in der anderen Tube die Infektionskeime vorhanden sind und schnell nach der Entfernung der einen Pyosalpinx auch eine Pyosalpinx der anderen Tube hervorrufen: das haben wir ja alle schon oft erlebt. Und wenn wir dann schon beide Tuben entfernen, so erleben wir immer wieder höchst unerwünschte Stumpfexsudate, die sich als echte lokale gonorrhoische Peritonitiden entpuppt haben. Man hat deshalb später die Keilexzision der Tubenwinkel gemacht und die Uteruskanten mit Serosa übernäht. Aber die Gonokokken finden auch den Weg durch das Myometrium hindurch. Eine große Bedeutung wird von vielen Operateuren darauf gelegt, ein Stück Ovarium zurückzulassen, um Ausfallserscheinungen vorzubeugen, und wenn kein gesundes Ovarialgewebe mehr da ist, werden à tout prix die scheußlichsten, infiziertesten Ovarialreste zurückgelassen. Der Uterus wird dann noch in unglücklichster Stellung ventrofixiert, und es werden dadurch an der Bauchwand künstlich neue Bauchfellverwachsungen gemacht, die man im Douglas vermeiden wollte. Diese Operationen mache ich nicht mehr, denn die Resultate sind zu kläglich. An dem Ovarialreste entstehen von neuem die gleichen entzündlichen Erkrankungen mit den gleichen Beschwerden wie vor der Operation: die bedauernswerten Frauen haben eine Riesenoperation hinter sich und sind noch genau so elend wie vorher. Daher scheue ich mich gegebenenfalls durchaus nicht, wenn ich die Frau überhaupt operiere, was ich um so leichter tue, je älter die Frau ist, beide Adnexe vollständig und den Uterus supravaginal zu entfernen. Dann lasse ich im Abdomen keine Infektionsquelle zurück und habe die Möglichkeit, die Stümpfe durch eine geeignete Peritonealnaht aus dem Abdomen herauszuverlagern. Die Operationsresultate sind gut, und deshalb kann man die Ausfallserscheinungen als kleineres Übel gern mit in Kauf nehmen.

Und nun zum Kapitel Ausfallserscheinungen! Man darf nicht jeden Blutandrang nach dem Kopfe gleich als Ausfallserscheinung deuten. Tausende von Frauen leiden

Digitized by Google

ihr ganzes Leben hindurch an diesen vasomotorischen Störungen und haben dabei zwei gesunde Eierstöcke. Schwerere Störungen und psychische Alterationen sind selten, kommen aber gelegentlich vor, und deshalb ist eine exakte Indikationsstellung doppelt notwendig.

Ich komme nun zu den Tumoren. Wie ich schon eingangs gesagt habe, sind genuine Ovarialtumoren bedingungslos operative Fälle, da sie durch Stieldrehung, Ruptur und maligne Degeneration die Frau gefährden und ohne Operation nicht heilen; sie müssen gelegentlich sogar, genau wie ein akut entzündeter Wurmfortsatz, während der Gravidität entfernt werden. Die Schwangerschaft wird durch die Operation gewöhnlich nicht unterbrochen. Ovarialkarzinome sind natürlich so früh und so radikal wie möglich zu entfernen. Bei inoperabeln Fällen und Rezidiven mit Peritonealkarzinose muß der Aszites immer wieder durch Punktion entleert werden. Dieser Eingriff kann in der Wohnung der Frau ohne Narkose, bei empfindlichen Patienten eventuell unter Lokalanästhesie, mühelos ausgeführt werden und gibt der bedauernswerten Frau jedesmal für einige Zeit Erleichterung und neuen Lebensmut.

Während die Frage der Ovarialtumoren in bezug auf die Operation geklärt ist, sind die Akten über die Tumoren des Uterus noch nicht geschlossen. Wir kommen zunächst zu den Myomen.

Bekanntlich sind die Myome an und für sich keine bösartigen Tumoren; sie können in der Menopause physiologisch ohne Behandlung vollständig schrumpfen und während der Gravidität oft vollständig und für alle Zeit verschwinden; es werden immer neue einwandfrei beobachtete Fälle dieser Art beschrieben: ich selber habe bei einer Dame ein apfelgroßes, breitbasisch aufsitzendes Korpusmyom jahrelang beobachtet, das während der ersten Schwangerschaft immer mehr in der Umgebung aufging und später nie wieder fühlbar war, auch nicht sofort nach dem Partus bei völlig erschlafften Bauchdecken. Die Fälle, daß ein Zervixmyom im kleinen Becken ein Geburtshindernis abgibt, sind selten; meistens steigt das Myom in die Höhe und bleibt für die Entbindung gleichgültig. Jedenfalls hat man in den allermeisten Fällen Zeit zur Beobachtung, und es ist mir ganz unverständlich, wenn mir kürzlich ein bekannter Chirurg erklärt hat, er operiere jedes Myom.

In folgenden Fällen sollen Myome operiert werden: 1. wenn das Myom schnell wächst, besonders bei zunehmenden Herzerscheinungen, 2. bei Verdacht auf maligne Degeneration, 3. submuköse Myome, besonders im Stadium der Ausstoßung durch den Zervixkanal, 4. jedes Myom, das mechanisch Zug- oder Drucksymptome macht, 5. jedes jugendliche Myom, und zwar soll in diesen Fällen möglichst enukleiert werden, damit die Konzeptionsfähigkeit erhalten bleibt.

Die Ovarien sollen nach Möglichkeit zurückgelassen werden; wenn sie auch allmählich degenerieren, so tritt doch der Ausfall ihrer inneren Sekretion nicht so plötzlich ein. Wenn die Tumoren für eine vaginale Hysterektomie zu groß oder durch entzündete Fixationen ungeeignet sind, so mache ich am liebsten die Zweifelsche Myomektomie, d. h. ich amputiere supravaginal nur so viel, als durch das Myom bedingt ist, und versuche noch ein Stück Korpus mit menstruationsfähigem Endometrium zu retten. Bei maligner Degeneration kommt natürlich nur die weitgehendste Totalexstirpation mit Drüsenausräumung in Frage.

Die Bestrahlung ist wirksam bei Myomblutungen in den Wechseljahren mit Ausnahme der submukösen Myome und ferner zu versuchen bei allen Myomen, bei denen man gern eine Narkose umgehen möchte.

Ich komme nun zum letzten Kapitel, und das sind die malignen Tumoren des Uterus.

Wir Kliniker und Praktiker erleben bei Karzinose immer wieder, daß der eine Fall bedingungslos bösartig verläuft, schnell Metastasen macht, schnell verjaucht und mit seinen Toxinen den ganzen Organismus schnell in Form der Kachexie vergiftet. Und dann kommt wieder ein anderes Karzinom, das zunächst genau so aussieht, aber relativ gutartig verläuft und zur Heilung neigt, ob man es nun exkochleiert, mit dem Ferrum candens, Paquelin oder mit Chlorzink behandelt, oder ob man es bestrahlt oder radikal operiert. Es ist wohl bekannt, daß in jungen Jahren ein Karzinom ein Todesurteil bedeutet, während es im Alter langsam fortschreitet, daß das Portiokarzinom schnell in das Parametrium durchzubrechen pflegt, während das Korpuskarzinom lange stationär bleibt, daß das Vulvakarzinom sehr schlechte Aussichten bietet, daß also das Alter der

Digitized by Google

Patientinnen und bestimmte Lokalisationen besonders günstig bzw. ungünstig sind; aber eine ganze Reihe von Fällen macht alle Vorhersagen zuschanden, und wir müssen es gestehen, daß wir a priori es dem Karzinom weder klinisch noch mikroskopisch ansehen können, wie der Verlauf sein wird. Daher müssen wir bis auf weiteres das Karzinom sofort ganz energisch anfassen. Ich habe früher alles versucht, was zur Heilung des gynäkologischen Karzinoms erdacht und empfohlen ist.

Die interessanten Injektionen von Edelmetallösungen, die spezifisch und elektiv die Karzinomzelle treffen sollen, haben zu keinem praktischen Ergebnis geführt. Ganz aussichtslos sind meines Erachtens die Bemühungen, ein Heilserum zu finden; der menschliche Organismus ist eben nicht imstande, überhaupt ein Abwehrserum zu bilden, sonst würde er ja selber mit dem Karzinom fertig werden und nicht daran zugrunde gehen. So sind auch die Versuche, Aszitesflüssigkeit, die eventuell Abwehrstoffe enthalten könnte, zu injizieren, resultatlos geblieben; ich habe es zu wiederholten Malen ohne jeglichen Erfolg versucht. Eine große Zukunft hat von allen nicht operativen Behandlungsmethoden allein die Bestrahlung mit Radium und mit Röntgenstrahlen. Sie sollte aber nur von berufenen Spezialisten ausgeführt werden. Obwohl die Technik von Tag zu Tag mehr vervollkommnet wird, können heute immer noch nicht mit Sicherheit schwerste Schädigungen der gesunden Gewebe vermieden werden. Eine Reihe von Fällen verhält sich außerdem gegen Bestrahlung völlig refraktär. Erst neulich hat Mackenrodt in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie über einen solchen Fall berichtet, bei dem ein eben beginnendes Karzinom erfolglos bestrahlt und ein günstiger Operationstermin dadurch verpaßt wurde.

Wenn man gesehen hat, wie das Karzinom unter der Bestrahlung oft wie weggeschmolzen ist, wie Jauchungen oft verblüffend schnell verschwinden, wie durch Beseitigung der Jauchungen die davon ausgehenden entzündlichen Veränderungen in Parametrium und Drüsen zurückgehen und die hierdurch fixierten Karzinome gelegentlich mobil und operabel werden, so muß man bedingungslos erklären, daß die Bestrahlung der inoperabeln Karzinome heute die gegebene Behandlungsmethode ist. Eine zweite Frage ist es aber, ob die Bestrahlung zur Heilung führt, oder ob die möglichst radikale Operation bessere Aussichten auf endgültige Heilung bietet. Leider muß man heute, trotz aller Erfolge der Bestrahlungstherapie und der operativen Kunst eingestehen, daß das relativ gutartige Karzinom bei jeder Behandlung zur Heilung kommen kann, daß aber gegen das exquisit maligne Karzinom noch kein Kraut gewachsen ist. Meine Indikationsstellung lautet dementsprechend heute folgendermaßen: Beim operabeln Karzinom soll operiert und nachbestrahlt werden; das inoperable Karzinom soll gleich bestrahlt und, falls es operabel werden sollte, noch nachträglich operiert und dann weiter bestrahlt werden.

Zum Schlusse noch wenige Worte über allgemeine Maßnahmen zur Besserung der Operationsresultate, und zwar zunächst über die Narkose! Die Gefahren des Chloroforms, und zwar die augenblicklichen infolge von Idiosynkrasie und die Spätgefahren sind bekannt und werden durch Chloroformmischungen vielleicht geringer, aber nicht beseitigt. Ich sehe daher keinen ausreichenden Vorteil von den Narkosegemischen, in denen überhaupt Chloroform enthalten ist, und mache prinzipiell seit zehn Jahren die Äthertropfnarkose. Als Maske dient die einfache Chloroformmaske mit Gazebezug bei völlig ungehindertem Luftzutritt. Die Lungen nehmen aus der Luft mühelos den Sauerstoff heraus, den sie brauchen; von künstlicher Sauerstoffzufuhr habe ich keinen Nutzen gesehen. $^3/_4$ Stunde vor der Narkose etwa bekommen die Frauen ein Zentigramm Morphium. Vom Skopolamin, mit dem ich drei Jahre lang gearbeitet habe, bin ich wegen der Gefahren, die noch größer zu sein scheinen als die des Chloroforms, ganz abgekommen. Die Technik der Morphium-Äthertropfnarkose ist leicht zu erlernen. Beckenhochlagerung suche ich nach Möglichkeit zu umgehen. Das ganze Wundgebiet soll gut peritonisiert werden. Seit Jahren lasse ich sechs Stunden nach der Laparotomie mit hohen Kochsalzeinläufen beginnen und täglich dreimal wiederholen bis zum Abführen. Ich erlebe es immer wieder, daß oft schon am nächsten Tage mühelos ohne größere Beschwerden Winde abgehen. Die operierten Frauen können aufstehen, sobald sie selber den Wunsch äußern.

Ich bin am Ende meiner Ausführungen und möchte nunmehr das Fazit ziehen, und das lautet: Es wird zu viel operiert. Es genügt nicht, daß man ein guter Operateur ist; das ist selbstverständlich, und wer sein technisches Handwerkszeug nicht im Schlafe beherrscht, hat a priori keine Existenzberechtigung. Nein, ein Frauenarzt soll

Digitized by Google

zunächst einmal die Frau, die sich ihm körperlich und seelisch anvertraut hat, richtig beraten können, und ich würde mich freuen, wenn es mir gelungen wäre, durch meine Auseinandersetzungen über die Resultate und die Indikationsstellung der operativen Gynäkologie hinreichende Aufklärungen gegeben zu haben.

Mitteilungen aus der Literatur.

Regressive Ernährungsstörungen.

Die Heilung der Schmutzgeschwüre an den Unterschenkeln bei möglichst kurzer Behandlungsdauer, von Stühmer. (D. m. W., 1917, Nr. 27.) Erstes Erfordernis Bettruhe und steile Hochlagerung des Fußendes des Bettes. Alle Schorfe und Borken werden durch Abreiben mit Äther oder Tetrachlorkohlenstoff entfernt. Die gröbste Eiterung wird dann durch feuchten Verband mit essigsaurer Tonerde beseitigt, dann zu feuchten Verbänden mit Resorzinwasser übergegangen. Nach drei- bis viertägiger Resorzinbehandlung Trockenbehandlung mit 5%iger Ichthyolsalbe. Die durchschnittliche Behandlungsdauer solcher Kranken beträgt 12—14 Tage. E. Brinitzer-Altona.

Die Behandlung der Wunden und Geschwüre am Unterschenkel mittels senkrechter Aufhängung des Beines, von Max Linnartz-Oberhausen. (M. Kl., 1917, Nr. 22.) Linnartz sieht den Hauptgrund für die schlechte und langsame Heilung von Wunden und Geschwüren — speziell der varikösen — in den ungünstigen Zirkulationsverhältnissen am Unterschenkel. Um diese zu bessern, glaubt Linnartz, daß man in vielen Fällen, in denen Varikosanbinden und Zinkleimverbände versagen, zur Aufhängung der Extremität greifen muß. Wo eine rechtwinklige Beugung im Hüftgelenk nicht zu erreichen ist, muß man mit 45° zufrieden sein und durch Höherstellung des Fußendes nachhelfen. Der Verband wird gefenstert angelegt zur Kontrolle und zum Wechseln. Welche Heilmittel man anwendet, hält Linnartz gegenüber den verbesserten Zirkulationsverhältnissen für relativ gleichgültig. Ihm hat sich eine Mischung von Jodoform 10% und Tierkohle 90% bewährt. O. Lasch-Breslau.

Über die Behandlung der Krampfadern, von Wederhake. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1918, Nr. 3.) Durch Einspritzungen von 5%iger Karbolsäurelösung ist es W. gelungen, bei mehreren hundert Krampfaderkranken in 95% Felddienstfähigkeit zu erreichen. Die Technik ist folgende: Da Jodtinkturanstrich die Varizen schwer erkennen ließ, wurde das Bein mit 10%iger spirituöser Lösung von Tannin oder Tannin-Methylenblaulösung (100 ccm 10%ige Lösung von Acid. tannic. in 80—90%igem Spiritus, 20 ccm einer 20%igen wässerigen Lösung von Methylenblau). Dann wurde um den Oberschenkel möglichst hoch eine Biersche Stauungsbinde angelegt, so daß die Venen prall gefüllt waren und deutlich hervortraten. Die Stauung muß eine gute blaue sein, nicht eine rote. Die Stauungsbinde blieb noch 2 Stunden nach der Einspritzung ungelockert liegen, so daß die Resorption der Karbolsäure wesentlich herabgesetzt war. Dann wurde das Operationsgebiet mit sterilen Tüchern abgedeckt und unter strenger Asepsis die 5%ige Karbolsäurelösung in die Venen eingespritzt. Besonders wurde in die Knoten und starken Schlängelungen der Krampfadern in Abständen von etwa 5—10 cm Länge injiziert. Benutzt wurde eine gewöhnliche Rekordspritze mit möglichst feiner Nadel. Dabei wurde darauf geachtet, daß die Nadel auch wirklich innerhalb der Vene war. Die Einspritzung geschah ohne jegliche Anästhesie, da nur der Nadelstisch empfindlich ist. Die Einspritzung selbst ist vollständig schmerzlos. Die einzelnen Einspritzungen schwankten je nach der Größe der Venenknoten von wenigen Tropfen bis 2 ccm Karbolsäurelösung. Im ganzen wurde für ein Bein nicht mehr als 10 ccm Karbolsäurelösung verwendet. Waren die Varizen doppelseitig, so wurden die Injektionen in einer Sitzung an beiden Beinen ausgeführt. Dabei wurden als gesamte Injektionsmenge 20 ccm Karbolsäurelösung nicht überschritten. Der Kranke erhielt also oft an Karbolsäurelösung mehr als die Maximaldosis beträgt. Irgendwelche Nachteile oder Zufälle wurden hierbei nie beobachtet. Unterschenkelgeschwüre, infiziert oder nicht infiziert, bildeten nie eine Kontraindikation gegen die Injektion. Die Einspritzungen sind so einfach, daß sie jeder aseptisch geschulte Arzt leicht ausführen kann. Nicht in einem der Fälle wurde eine fortschreitende Thrombose oder Embolie beobachtet. Karbolsäurevergiftung trat nie auf. Der Harn blieb stets frei von Eiweiß und Zucker. Karbolharn trat nie auf. Das Fehlen jeder Vergiftungserscheinungen ist wohl auf die Biersche Stauung zurückzuführen, welche stets entgiftend wirkt. Die stärksten Knoten erhalten die meiste Karbolsäure,

Digitized by Google

doch dürfen die Knoten durch die Karbolsäure nicht prall angefüllt werden, damit nicht etwa Nekrose des Knotens eintritt. Nach der Einspritzung bleibt der Kranke 5 Tage unter aseptischem Verband zu Bett liegen. Er kann dann unbedenklich aufstehen. Bevor er aufsteht, wird das Bein sorgfältig von unten nach oben mit einer Flanellbinde gewickelt. Zuerst steht der Kranke nur 1—2 Stunden auf; allmählich mehr, vom 10. Tage ab befindet er sich dauernd außer Bett. In den ersten Tagen nach dem Aufstehen tritt Schwellung der Unterschenkel auf. Die Schwellung ist harmlos und schwindet bestimmt in der 3. Woche ohne jede Behandlung. Massieren u. dgl. ist unter allen Umständen zu unterlassen. Die Entlassung erfolgt zwischen dem 21.—28. Tage, nachdem vom 20. Tage ab zu schweren Arbeiten, Marschübungen usw. geschritten worden war. Die Bindenwicklung geschieht bis 5 Tage vor der Entlassung. Bleibt der Patient nach Fortfall der Bindenwicklung ohne Ödem, so ist gegen seine Entlassung eventuell sofort zum Felddienst nichts einzuwenden. Die Heilung geht immer reaktionslos vonstatten. Temperatursteigerungen bis höchstens 38° wurden in den ersten 3—4 Tagen nach der Einspritzung beobachtet. Es ist unwesentlich, wenn etwas von der Lösung in die Umgebung der Venen kommt, die Einspritzung ist dann etwas empfindlich und macht leichte Sugillationen. Echte Rückfälle sind so selten, daß sie kaum in Betracht kommen. Unter 400 Fällen hatte W. nur einen echten Rückfall. Die unechten Rezidive, welche auf unvollkommenen Einspritzungen, Übersehen von Seitenästen, beruhen, treten schon in den ersten Tagen nach dem Aufstehen auf. Sie lassen sich schnell verbessern, indem die Einspritzung bei den übersehenen Venen sofort nachgeholt wird. Im Anfange nach der Einspritzung sind die Varizen natürlich nicht geschwunden. Aber im Verlaufe der Behandlungszeit verschwinden sie so, daß es oft kaum mehr möglich ist, nachzuweisen, daß der Kranke an Krampfadern gelitten hat. Als Kontraindikation wurde nur das Bestehen einer Nierenkrankheit und Diabetes betrachtet. W. hat über die Folgewirkungen des Verfahrens in diesen Fällen keine eigenen Erfahrungen. E. Brinitzer-Altona.

Die Varizen und ihre chirurgische Behandlung, von Franz Stadel-Oeslau bei Koburg. (D. Zschr. f. Chir., 1918, Bd. 145, H. 3/4.) Die Narathsche Operation — genau beschrieben — ist imstande, nicht nur bei bestehenden Varizen, sondern auch bei Ulzera, die schon jahrelang bestanden haben, und bei ganz alten Leuten völlig zur Heilung zu bringen. W. Chrzelitzer-Posen.

Zur künstlichen Thrombose der Varizen, von G. Wohl. (W. kl. W., 1918, Nr. 10.) Die Ergebnisse der mit Hilfe von Sublimatinjektionen erzielten Venenschrumpfung werden auf Grund zweijähriger Beobachtung als günstig geschildert. Ein Erfolg wurde sowohl bei einfacher Venenveränderung als bei den durch diese bedingten oder begünstigten Hautveränderungen, namentlich jüngeren Fußgeschwüren beobachtet. H. Vörner-Leipzig.

Zur Konstatierung der inneren Hämorrhoiden, von Artur Foger. (W. kl. W., 1918, Nr. 13.) Im Momente, in welchem man das Mastdarmspekulum über den Sphinkter zieht, bläst man bei gleichzeitigem Pressen des Patienten Luft ein. Hierdurch wird die Sphinkterpartie sehr gut sichtlich. H. Vörner-Leipzig.

Ein Fall von Poikiloderma atrophicans vascularis Jacobi, von Prof. Terebinski. (Russki Wratsch, 1916, Nr. 45, S. 1057.) Der 34jährige, angeblich 8 Jahre Kranke wies auf der Haut des Rumpfes und besonders auf den unteren Abschnitten desselben, ausgenommen die Kreuz- und Glutäalgegend, 30 Krankheitsherde auf, die sich durch ihre dunklere Färbung deutlich von der Umgebung unterschieden. Abgesehen von den Flecken ließen sich aber noch auf den betroffenen Hautpartien folgende Veränderungen nachweisen: eine oberflächliche Atrophie, Verbreiterung der kleinsten Blutgefäße, sog. Teleangiektasien, hier und da auf den Flecken eine kleienförmige Abschuppung. Auf den gesunden Hautpartien, besonders auf dem Kreuz und dem Gesäß saßen kleine, papuläre Effloreszenzen, welche den Mündungen der Follikel entsprachen. Histologisch fanden sich in den obersten Schichten des Koriums Verbreiterung der Blutgefäße, Zunahme der runden und spindelförmigen Zellen. Stellenweise dringt die Infiltration tiefer, längs den Follikeln und den Ausführungsgängen der Schweißdrüsen. Ferner gab es noch Veränderungen der Mm. arrectores pilorum, deren Kerne an Zahl zugenommen hatten, dicker als gewöhnlich und stellenweise von ovaler und auch runder Form waren. In den älteren Herden waren die Veränderungen um die Gefäße noch stärker als in den frischen Herden ausgeprägt. A. Jordan-Moskau.

Kleinigkeiten über Finger- und Fußnägel, von Brix. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1917, Nr. 10.) Beim eingewachsenen Nagel empfiehlt B. an Stelle der Operation ein konservatives Verfahren. Man hebt, eventuell unter Leitungsanästhesie, den eingewach-

Digitized by Google

senen Nagelrand mit einer Pinzette vorsichtig hoch und schiebt zwischen Nagelrand und entzündeten Nagelfalz und -wall quer einen kleinen angefeuchteten Wattebausch, und zwar so, daß die Enden beiderseits hervorragen. Das Herausrutschen der Watte kann man durch Heftpflasterstreifen verhindern. Schon nach einigen Tagen ist die Schwellung und Empfindlichkeit so weit zurückgegangen, daß der Verband erneuert werden kann, häufig vom Patienten selbst. E. Brinitzer-Altona.

Alopecia areata als Symptom der traumatischen Neurose, von Ssuchow. (Med. Obosrenje, 1915, Bd. 84, S. 485.) In den zwei beschriebenen Fällen entwickelte sich die Alopecia areata, welche in dem einen Fall kombiniert war mit Vitiligo, im Anschluß an ein starkes psychisches und physisches Trauma infolge Kontusion der beiden Soldaten durch ein großes Geschoß, welches über dem Kopfe der Kranken platzte und die Fellmütze wie auch die Haare ansengte. Verfasser nimmt daher an, daß das starke psychische Trauma, welches den Kopf und im speziellen die behaarte Kopfhaut betraf, die psycho-trophischen Zentren aus dem Gleichgewicht brachte, oder richtiger gesagt, die psychogene Störung der normalen Tätigkeit der Nervenelemente (Abderhalten) rief eine Störung des Gleichgewichts der Drüsen der inneren Sekretion hervor und führte zu einer traumatischen Neurose und als Teil derselben zu einer Alopecia areata mit Vitiligo. A. Jordan-Moskau.

Haarausfall nach Kontusion, von Awssadurow. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 24, S. 378.) Der 29jährige Kranke, ein Tatar, wurde im Jahre 1914 einberufen, am 15. XII. 1914 an der rechten Hand verwundet und gleichzeitig in dem Schutzgraben mit Erde überschüttet. Seiner Angabe nach verlor er nicht das Bewußtsein, aber er war wie betäubt und konnte einige Tage nichts hören. 2—3 Wochen später fielen aber Haare auf dem Kopfe und auch die Augenbrauen aus. Im August 1915 begannen die Haare wieder zu wachsen. A. Jordan-Moskau.

Zur Frage der Vitiligo, von A. Ssuchow. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 28, S. 440.) Verfasser, welcher unlängst einen Fall von Vitiligo bei Alopecia areata beschrieben hat, berichtet jetzt über einen Fall von Vitiligo bei einem 42jährigen Tabetiker, welcher vor 6 Jahren Lues akquiriert hatte. Gleichzeitig mit den Erscheinungen von Tabes dorsalis fanden sich bei diesem Mann depigmentierte Flecke in symmetrischer Anordnung auf dem Rücken, längs dem Vorhof der interkostalen und lumbalen Nerven, ferner auf dem Nabel, der unteren Partie des Bauches und der inneren Fläche der Oberschenkel. Im ersten Fall sah Verfasser die Ursache der Vitiligo in Störungen der Drüsen der inneren Sekretion, im letzteren Fall dagegen in dem progressiv-degenerativen Prozeß des Zentralnervensystems. A. Jordan-Moskau.

Akute Sklerodermie, von Arning. (Ärztl. Ver. Hamburg, April 1917.) A. demonstriert einen Fall von akuter Sklerodermie. Die Ätiologie dieser Erkrankung ist noch unbekannt; bei den akuten Fällen wird eine vorausgehende intensive Durchkältung angegeben. Als Therapie kommen neben der von Gotthard Bülau angegebenen Salizyltherapie tägliche Schwitzpackungen, Fibrolysininjektionen und Massage mit Salizylsalben in Betracht. E. Brinitzer-Altona.

Sclerodermia diffusa, von Jadassohn. (Korr. Bl. Schweiz, 1917, Nr. 51.) Die Sklerodermie betrifft die unteren Extremitäten und bietet nichts Besonderes dar. Wassermannsche Reaktion positiv, sonst keine luetischen Symptome, Anamnese negativ. Hinweis auf die Möglichkeit eines kausalen Zusammenhanges zwischen Sklerodermie und Lues. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Ein Fall von Sklerödem, von Wosskressenski. (Med. Obosrenje, 1917, Bd. 87, S. 275.) In dem vom Verfasser beobachteten Fall von allgemeinem Sklerödema, Sklerodermie, interessierte ihn speziell die Ätiologie. Verschiedene Anzeichen deuteten bei dem 22jährigen Kranken auf Störungen der Schilddrüse wie der Nebennieren hin, welche Verfasser als möglicherweise ursächliches Moment anspricht. Die Störungen der inneren Sekretion schienen bei dem Patienten auf Störungen der Darmtätigkeit zu beruhen. Unter längerem Salolgebrauch trat bei dem Kranken eine Besserung der Hauterscheinungen auf. A. Jordan-Moskau.

Epitheliom auf der Basis eines Lupus erythematosus, von M. L. Heidingsfeld-Cincinnati. (Lancet-Clinic, 8. VII. 16.) Die 27jährige Patientin hatte einen ausgedehnten Lupus erythematosus der Nase und der Wangen, der verschiedentlich in intensiver Weise behandelt wurde. Schließlich entstand ein ausgedehntes Epitheliom der rechten Wange, vom Auge bis zur Lippe reichend; auf der linken Wange war ein Epitheliom im Entstehen. Verf. warnt vor allzu eingreifenden, reizenden Behandlungsmethoden beim Lupus erythematosus. R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

Saprophyten und Fremdkörper.

Klinische Beobachtungen über den epidemischen Ikterus, von K. Deszmiçovics-Budapest. (W. kl. W., 1917, Nr. 30.) Im Frühjahr und Sommer 1915 beobachtete der Verf. reichlich, im Herbst und Winter seltener Fälle von Ikterus, welche in Form einer Epidemie auftraten und verliefen. Es ließ sich feststellen, daß sie durch eine Malariaabart, vielleicht tropische Malaria geringerer Aktivität, verursacht wurden. Sie verliefen oftmals in larvierter Form, im allgemeinen zeigten sie einen günstigen Verlauf. Die Erkrankung war infektiös, aber nicht kontagiös. Der Überträger war Anopheles. Außer dem Blutbefunde sprachen dafür das Auftreten der Krankheit in notorischen Malariagegenden, die Weiterverbreitung der Krankheit in Gegenden, wo die Stechmücke vorkam, weiter die Identität der Fieberkurve mit der von gewöhnlicher Malaria und der Einfluß der Chinintherapie. H. Vörner-Leipzig.

Vorläufige Mitteilung über Sektionsbefunde bei Icterus epidemicus, von Bruno Urizio. (W. kl. W., 1917, Nr. 46.) Bericht über zwei Fälle. Eine Infektion wird als Ursache angenommen. H. Vörner-Leipzig.

Untersuchungen über die Ätiologie der epidemischen Gelbsucht, von Julius Hatiegan. (W. kl. W., 1918, Nr. 22.) Bei der Untersuchung von Galle, welche mittels Duodenalsonde den betreffenden Kranken entnommen wurde, ließ sich eine dem Bacterium coli ähnliche Spezies in 65% der Fälle erhalten. H. Vörner-Leipzig.

Über Albuminurie bei Ikterus, von Axel Höjer. (Hygiea, 1917, Bd. 79, Nr. 22.) Die alte, jetzt noch anerkannte Hypothese, daß die Albuminurie bei Ikterus auf die Cholämie im engeren Sinne, das heißt auf die Überladung des Organismus mit Gallenbestandteilen zu beziehen sei, wird als unrichtig verworfen. Die Erklärung der Albuminurie ist die, daß dieselben toxischen Substanzen, die Leber und Nieren schädigen, Ikterus und Albuminurie hervorbringen. W. Holland-Kristiania.

Über Weilsche Krankheit, von Heinrich Schäfer. (M. Kl., 1917, Nr. 22.) Verf. hat seit seiner letzten Arbeit wiederum eine Anzahl neuer Fälle von Weilscher Krankheit gesehen. Diese bestätigten in der Hauptsache die bisherigen Beobachtungen und Erfahrungen, ohne wesentlich Neues zu bringen. Fast stets folgte nach 7—9 fieberfreien Tagen ein Rezidiv; zweimal sogar zwei Rezidive, die beide zum Tode führten. Gemeinsam war allen Fällen der Ikterus, und zwar war der Ton tiefgelbbraun bis bronzefarben, im Gegensatz zum katarrhalischen Ikterus. Muskelschmerzen waren fast stets vorhanden, aber in sehr verschiedenen Graden, bisweilen so, daß jede leiseste Erschütterung im Zimmer heftigste Muskelschmerzen, besonders in der Wadenmuskulatur hervorrief. In keinem Falle fehlte die Beteiligung der Nieren (starke Oligurie bis zu tagelanger fast absoluter Anurie); Eiweiß, Gallenfarbstoff, Zylinder, rote und weiße Blutkörperchen waren fast immer im Sediment. Fast als wichtigstes Krankheitszeichen zunächst dem Ikterus bezeichnet Schäfer das Auftreten von Blutungen, und zwar neben Hautblutungen sehr häufiges, oft schwer stillbares Nasenbluten; ein Fall kam durch Lungenblutung ad exitum. Die serologischen Untersuchungen ergaben in zwei frischen Fällen durch das Tierexperiment positive Resultate durch das Nachweisen von Spirochäten, während dieselben beim Rezidiv stets negativ ausfielen. Die Therapie war außer sehr sorgfältiger Pflege und Beköstigung fast rein symptomatisch. Gegen den überall bestehenden Juckreitz Spirituswaschungen. Vier Fälle wurden spezifisch behandelt, und zwar zwei mit keimfrei gemachten spezifischem Kaninchenserum — ganz erfolglos und zwei mit je 200 ccm Rekonvaleszentenserum; bei diesen beiden zeigte sich eine günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens, und beide Fälle blieben rezidivfrei. O. Lasch-Breslau.

Pikrinsäure-Ikterus. (Presse méd., 1918, Nr. 2.) Zur Erzeugung eines ungefähr 6 Tage anhaltenden Ikterus genügt eine Dosis von 0,2 g. Außer der Gelbfärbung von Haut und Urin treten keine anderen Symptome auf. Die Ausscheidung erfolgt durch alle Se- und Exkrete, teils als unveränderte Pikrinsäure, teils als ihr Reduktionsprodukt das Amidodinitrophenol. Nachweis von beiden im Urin: nach Ausfällen der Harnfarbstoffe durch Kaliumpermanganat oder neutrales Bleiazetat, Versetzen mit Ammoniumsulfhydrat, das Rotfärbung ergibt, oder mit Methylenblau, das intensiv violett gefärbt wird, oder mit ammoniakalischer Kupfersulfatlösung, die eine graugelbe gelatinöse Masse zur Ausscheidung bringt. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Über einen Fall von Cysticercus cellulosae der Haut, von Friedrich Fischl-Wien. (M. Kl., 1916, Nr. 47.) Die Fälle von „Cysticercus cellulosae der Haut" sind nach Fischl äußerst selten, und daher jeder kasuistische Beitrag wertvoll. Fischl fand bei einem Manne, der bis dahin gesund, seit einem Jahre über zeitweise auftretende rheumatische Schmerzen in der Brust, dem Rücken und der Schulter klagte und über 10 kg abgenommen hatte, etwa 300 kirschkern- bis kleinkirschkerngroße Tumoren in der prallgespannten Haut, besonders über dem Rücken, der Brust, dem Pectoralis major und den Streck- und Beugeseiten der Arme. Die Haut über den sich derb anfühlenden gut verschieblichen Geschwülstchen ist völlig normal. Die Probeexzision eines Tumors bestätigt die Vermutungsdiagnose: „Cysticercus cellulosae der Haut"; sie ergab makroskopisch eine weiße Membran, die mit Flüssigkeit gefüllt ist, und einen gelblichen, über kirschkerngroßen in ihr schwimmenden Körper enthält; histologisch einen Querschnitt durch die mit flachem Epithel ausgekleidete Zystenwand und Darmschläuche sowie Skabices eines Bandwurms. Ob der Patient durch Bandwurmeier verunreinigte Nahrung zu sich genommen oder mit dem Finger von dem After sich Bandwurmeier in den Mund übertragen hat, ist nicht festzustellen. (Fischl erwähnt nicht, ob und wann der Patient an Bandwurm gelitten hat. D. Ref.) Therapeutisch kam nur eine Exzision sämtlicher Tumoren in Frage, von der bei der ungeheuer großen Zahl und dem kachektischen Patienten Abstand genommen wurde, zumal Fischl annahm, daß in kurzer Zeit das Auftreten von Zystizerken in lebenswichtigen Organen zu erwarten sei. O. Lasch-Breslau.

Über einen Fall von Filaria-Elephantiasis in Sizilien, von Giuseppe Spagnolio. (Riforma m., 1917, Nr. 43.) Ein 56jähriger Mann aus Messina, der nie in den Tropen gewesen war, zeigte das Bild einer klassischen Elephantiasis. Im Nachblut fanden sich Parasiten von 1,36 mm Länge, vermutlich Filaria Bancrofti (genauere Untersuchung aus äußeren Gründen nicht möglich). Verf. fordert genaueste Untersuchung aller vorkommenden Elephantiasisfälle, um einer weiteren Verbreitung der Krankheit vorzubeugen; ist doch eine Anzahl bisher als rein tropisch geltende Krankheiten in steigender Häufigkeit in Italien beobachtet. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Beitrag zur Kenntnis der Differentialcharaktere zwischen Pediculus capitis de Geer und Pediculus corporis de Geer, von Dora Popoff Tscherkasky-Lausanne. (Zbl. f. Bakt., Bd. 79, H. 1.) Die konstanten Unterscheidungsmerkmale sind: Die größere Länge der Fühler sowie des Femurs am 1. Beinpaar bei P. corporis gegenüber den gleichen Teilen von P. capitis. O. Gans-Karlsruhe.

Beiträge zur Biologie und zur Bekämpfung der Läuse. 3. Mitteilung, von B. Galli-Valerio-Lausanne. (Zbl. f. Bakt., 1916, Bd. 79, H. 1.) Eine anlockende Wirkung der Farben auf Kopfläuse konnte G. nicht sicher feststellen. Basisches Nikotin in Pulverform kann gegen Läusestich schützen. Fette Öle, Saprol, Petroleum, Nikotin in Pulverform usw. wirken sehr schnell tödlich. (Ref. weist auf den Brauch im Felde hin, die Läuse und ihre Brut durch Waschen und Kochen der Kleider in Waschwasser zu vernichten, dem ein Absud von Zigarren- und Tabakresten zugesetzt wird.) O. Gans-Karlsruhe.

Über Anpassung der Läuse an ihre Umgebung. Vorläufige Mitteilung, von H. Sikora-Hamburg. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., Bd. 21, H. 10.) Die Laus paßt sich während der Larvenzeit der Farbe ihrer Umgebung — Haar oder Stoff — an. O. Gans-Karlsruhe.

Zur Frage der Entlausung und Desinfektion anläßlich der Demobilisierung, von Ing. Armin Hartmann-Mähr.-Ostrau und Rudolf Pressburger-Witkowitz. (M. Kl., 1917, Nr. 26.) Die Verf. glauben, daß man sich sehr wohl schon jetzt mit der Frage der Entlausung bei der Demobilisation beschäftigen solle, da es sich ja dann nicht nur um eine ungeheure — relativ leicht zu entlausende — Menschenmenge, sondern auch um die in die Zehntausende gehenden Uniformstücke usw. handeln wird. Sie sehen in der Heißluft das sicherste und beste Mittel, und der von ihnen angegebene Apparat bietet den Vorteil, daß die Temperatur der Heißlufträume an allen Stellen gleichhoch ist, und daß die eingebrachten Kleidungsstücke sofort benutzbar sind. Einzelheiten cf. Original. O. Lasch-Breslau.

Körperentlausung durch Enthaarungspulver zwecks Fleckfieberbekämpfung, von Erich Martini. (M. m. W., 1918, Nr. 15.) Das Pulver besteht zu 2 Teilen aus Strontium sulfuricum, zu je 1 Teil aus Zinkoxyd und Talkum. Es wird mit etwas Wasser zu einem dünnen Brei angerührt und dann strohhalmdick auf die zu enthaarende Stelle aufgetragen. Nach dem Eintrocknen, d. h. nach 10—15 Minuten hebt

Digitized by Google

man die Kruste von der glatten Haut ab, wäscht letztere mit etwas Wasser und reibt sie nach dem Abtrocknen mit Öl ein. G. Heymann-Elbing.

Entlausungsanlage in einer Zuckerfabrik, von A. Sassz-Kottbus. (B. kl. W., 1917, Nr 39.) Verf. beschreibt Anlage und Betrieb. Als Desinfektor dienten zwei Rübenschnitzeldiffuseure, die unreine und reine Seite zugleich trennen und verbinden. In ihrer Nähe, noch vor dem Ankleideraum, befand sich ein Duscheraum, für die ein Saturationsapparat als Wasserwärmer eingerichtet worden ist. Zur Desinfektion der Ledersachen wurde 2%ige Kresollösung benutzt, mit Ausnahme der Stiefeln, die, da sie häufig stark durchnäßt sind, trockene Hitze nicht vertragen und für die Einstreuen von Naphthalinpulver genügte. E. Klemm-Leipzig.

Zyanwasserstoff als Mittel zur Entlausung, von Ernst Teichmann-Frankfurt a. M. (Zschr. f. Hyg., 1917, Bd. 83, H. 3.) Läuse (Imagines und Larven) werden mit Sicherheit getötet, wenn sie einer einstündigen Räucherung bei 1,5 Vol.-Prozent oder einer zweistündigen Räucherung bei 1,0 Vol.-Prozent Zyanwasserstoff ausgesetzt werden. Nisse werden mit Sicherheit getötet, wenn sie einer einstündigen Räucherung bei 2 Vol.-Prozent, einer zweistündigen Räucherung bei 1 Vol.-Prozent oder einer vierstündigen Räucherung bei 0,5 Vol.-Prozent Zyanwasserstoff ausgesetzt werden. Ist das Produkt (J.) aus Einwirkungsdauer (T.) und Menge (N.) des Zyanwasserstoffes = 2, so ist der Wirkungsgrad der Räucherung erzielt, bei dem Läuse und Nisse sicher abgetötet werden. Nisse sind gegen Blausäure ebenso empfindlich wie Imagines und Larven. Zyanwasserstoff besitzt die Eigenschaft, sehr leicht und schnell alle irgendwie porösen Stoffe zu durchdringen. Das Blausäuregas läßt sich durch Ventilation leicht und schnell aus geräucherten Räumen entfernen. Metall, Leder, Kleiderstoffe, Farben werden von Blausäure nicht angegriffen. Betten, Kleidungsstücke usw. können unmittelbar nach der Räucherung in Gebrauch genommen werden. Die Räucherung läßt sich überall ausführen, wo abdichtbare Räume zur Verfügung stehen. Eine besondere Apparatur ist zur Ausführung der Räucherung nicht nötig. Die Kosten sind gering. Wegen der Giftigkeit des Zyanwasserstoffes dürfen Räucherungen nur von geschulten Kräften vorgenommen werden. Bei gebotener Vorsicht können sie ohne Gefahr ausgeführt werden. O. Gans-Karlsruhe.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Über die Ursachen der multiplen Sklerose, von Philalethes Kahn und Gabriel Steiner-Straßburg. (M. Kl., 1917, Nr. 38.) Das Resultat der Untersuchungen lautet in der Zusammenfassung: „Wir beobachteten nach Verimpfung von Blut und Liquor von frischen Fällen multipler Sklerose eine mit Lähmungen zum Tode führende, weiter übertragbare Erkrankung von Meerschweinchen und Kaninchen, bei denen der Nachweis einer Spirochäte gelang. Am meisten ähnelte die Spirochäte derjenigen der Weilschen Krankheit (Sp. icterogenes), trotz mannigfacher morphologischer und anderer Verschiedenheiten. O. Lasch-Breslau.

Verschiedenes.

Prof. Georg Arndt in Straßburg i. E. hat einen Ruf nach Berlin als Nachfolger E. Lessers erhalten.

Dr. Raphael Blanchard, Professor der Parasitologie an der Universität Paris, ist gestorben.

Dr. Lucien Butte in Paris, Herausgeber der Annales de thérapeutique dermatologique et syphiligraphique, ist gestorben.

Dr. Paul Fabre in Commentry, Verfasser mehrfacher dermatologischer Schriften, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.
Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

22. März 1919 | Nr. 12 | Band 68

Aus der medizin. Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Geh.-Rat Prof. v. Strümpell).

Die klinischen Symptome der Lichtüberempfindlichkeit.

Von

Dr. Hans Günther.

Inhalt.

Einleitung.
I. Hämatoporphyrie.
a) Haematoporphyria chronica.
b) Haematoporphyria congenita.
II. Symptom des Hydroa aestivale.
III. Xeroderma pigmentosum.
IV. Andere mit Lichtüberempfindlichkeit verbundene Hautsymptome.
V. Lichtüberempfindlichkeit der Augen.
VI. Lichtüberempfindlichkeit als Nebensymptom bei verschiedenen Krankheiten.
VII. Differentialdiagnose.
VIII. Therapie der Lichtüberempfindlichkeit.

Die physiologische Wirkung starker Lichtintensitäten ist erst in neuerer Zeit Gegenstand eingehender Beobachtung geworden. Wenn wir von dem Begleitsymptom des Wärmeeffektes (Schweißfriesel, Hitzschlag) absehen, handelt es sich im allgemeinen um Reaktionen der Haut, welche als Erythema solare bezeichnet werden.

Wenn auch unter der Wirkung gleicher Lichtintensitäten verschiedene Individuen mit stärkeren oder geringeren Graden von Erythema solare reagieren, so bewegen sich doch diese Reaktionsgrade noch innerhalb der Grenzen des sogenannten „Normalen".

Erst im vergangenen Jahrhundert wurde man zuerst durch Bazin (1860) und Hutchinson (1885) auf ernstere Hauterkrankungen aufmerksam, welche auf eine besondere Überempfindlichkeit der Haut gegen Belichtung schließen ließen; der Einfluß des Lichtes wurde allerdings erst später genau studiert.

Das Interesse an diesem interessanten Phänomen wurde noch gesteigert durch die Beobachtung des Syndroms: Lichtüberempfindlichkeit + Hämatoporphyrinurie. Die erste hierhergehörige Beschreibung aus dem Jahre 1874 in Form einer Dissertation von Schultz fand allerdings nicht die genügende Beachtung, zumal der Fall unter falscher Diagnose (Lepra) geführt wurde und so in der großen Lepraliteratur verschwand. Weitere Veröffentlichungen (Anderson 1898, Möller 1899 u. a.) über das Syndrom der Lichtempfindlichkeit der Haut und der Ausscheidung von Hämatoporphyrin oder eines dem Hämatoporphyrin[1]) ähnlichen Stoffes im Harn lenkten dann die wissenschaftliche Forschung immer mehr auf dieses Thema.

[1]) Abbrev.: Hp. und Hpurie.

Digitized by Google

Man beschränkte sich aber auf die Feststellung dieser beiden Faktoren (Hämatoporphyrinurie[1]) und Photosensibilität) und eventuell ihre ätiologische Beziehung, die später durch experimentelle Untersuchungen bewiesen wurde. Möller lag 1899 eine ätiologische Kombination noch fern.

Ich habe dann im März 1911 in einem Vortrag darauf hingewiesen, daß das klinische Krankheitsbild durch diese beiden Symptome im allgemeinen noch nicht erschöpft ist, und habe durch eigene Untersuchungen und literarische Forschungen das Krankheitsbild der „Hämatoporphyrie" begründet. Meine ausführliche Arbeit (Dez. 1911) enthält das gesamte bisher bekannte Material und unterscheidet die Krankheitsformen der Hämatoporphyria acuta, chronica und congenita, von denen uns hier nur die beiden letzteren interessieren.

Damals bin ich auf die mir ausführlich bekannte Hydroaliteratur nicht näher eingegangen, obwohl ich überzeugt war, daß manche nicht genügend beobachtete Fälle wahrscheinlich unter eine der von mir aufgestellten Krankheitsformen gehörten.

Auch hier ergibt sich die Schwierigkeit, daß außer den klinisch definierten Krankheitsbildern der Hämatoporphyria chronica und congenita noch eine große Anzahl von Fällen übrigbleibt, welche größtenteils nur rein „dermatologisch" behandelt wurden. Besonders in den Fällen der letzten Jahre finden sich allerdings öfters Angaben, daß zur Zeit der Beobachtung kein Hämatoporphyrin im Harn gefunden wurde, auf Porphyrinogen wurde aber nicht untersucht. Es besteht also die Möglichkeit, daß ein Teil dieser Fälle doch in die Krankheitsgruppe der Hämatoporphyrie gehört, daß aber anderseits ähnliche Hautsymptome auch noch durch andere, bisher nicht bekannte Faktoren bedingt sein können. Dieses fragliche Material, welches immerhin noch einige wichtige Gesamtergebnisse liefert, wird hier unter dem Titel: „Symptom des Hydroa aestivale" behandelt.

Die Hydroaforschung ist keinesfalls eine Domäne der Dermatologie, sondern interessiert auch die internen Mediziner und Ophthalmologen. Ebenso steht einer Bearbeitung der Frühjahrskonjunktivitis, welche bisher hauptsächlich ophthalmologische Kreise interessierte, zumal der Heufiebergrenzfälle, von anderer Seite nichts entgegen.

Auf die bekannten Tatsachen der Wirkung des Lichtes, speziell der U.-V.-Strahlen auf die Haut, welche besonders von Charcot, Widmark, Hammer, Finsen u. a. gefördert wurden, braucht hier nicht näher eingegangen zu werden (s. Möller, Jesionek).

Bei Normalen tritt nach Möller auf Bogenlampenbestrahlung (15 Amp., 26,5 cm Abstand, 30 Minuten Dauer, Bergkristallkühlung) nach einer Stunde ein Erythem auf, das zwei Tage später etwas zyanotisch ist und nach ungefähr fünf Tagen unter Hinterlassung einer gelbbraunen Pigmentation verschwindet.

Bei meinen Untersuchungen benutzte ich eine Bogenlampe (19 Amp.) mit Quarzlinse und Wasserkühlung. Als Bestrahlungsfläche wurde immer ein Quadratzentimeter des rechten Unterarmes gewählt, indem die übrigen Teile durch eine außen weiße, innen schwarze Tuchmanschette mit dem

[1]) Abbrev.: Hp. und Hpurie.

Digitized by Google

entsprechenden Ausschnitt abgedeckt wurden. Das Lichterythem trat gewöhnlich erst nach mehreren Stunden ein. Bei einem Selbstversuche (15 cm Abstand, 4 Minuten Dauer) trat erst nach 12 Stunden ein Lichterythem mit geringer ödematöser Schwellung und Hyperästhesie des Gebietes auf, die Bewegung der Härchen war dort schmerzhaft; der Beginn einer Pigmentation war nach 2 Tagen zu erkennen; nach 60 Stunden zeigte die bestrahlte Hautpartie eine mehr zyanotische Färbung und punktförmige Pigmentationen besonders um die Haarfollikel; nach 8 Tagen bestand eine kontinuierliche hellgelbbraune Pigmentation, welche allmählich geringer wurde, aber noch nach 168 Tagen erkennbar war; das Erythem war nach 8 Tagen verschwunden.

Unter normalem Verlauf tritt also das Erythem einige Stunden nach der Bestrahlung auf und verschwindet nach einigen Tagen unter Zurücklassung einer Pigmentierung, deren Beginn schon einige Tage vorher erkennbar ist.

Auf die Lichtschutzwirkung des Pigmentes hat besonders Unna (1895) hingewiesen.

Die Penetrationsfähigkeit der Strahlen ist bekanntlich der Wellenlänge direkt proportional; die kurzwelligen gelangen erst bei starker Intensität bis zum Stratum basale. Die Penetrationskraft der U.-V.-Strahlen ist nach Busck im Verhältnis zu den rotgelben Strahlen 1 : 22. „Die biologische Wirkung des Lichtes proportinal der chem. Kraft und umgekehrt proportional der Penetrationsfähigkeit der Lichtarten“ (Bering und Meyer). Eventuell wirken polarisierte Strahlen stärker, da erfahrungsgemäß die Erythemwirkung im reflektierten Licht (Wasser, Schnee) besonders stark ist. Es wirken nur die Strahlen, welche in dem betreffenden Gewebe absorbiert werden. Für die Wärmestrahlen habe ich 1909 an Protozoen nachgewiesen, daß sie bei hinreichender Ableitung des Wärmepotentials unwirksam sind, aber bei einer bestimmten Potentialerhöhung sofort den Zelltod bewirken.

Über die Wirkung der U.-V.-Strahlen, die man in histologischer und rein chemischer Beziehung studierte, sind die zusammenfassenden Arbeiten von Finsen, Jesionek, Marchand u. a. einzusehen. (Es sei nebenbei erwähnt, daß Goodwin schon 1874 bei Sonnenbestrahlung durch eine Bikonvexlinse und 10 Zoll Fokusdistanz Koagulation des Blutes und Schrumpfung der Blutgefäße beobachtete.)

Es wurde ferner eine Wirkung der U.-V.-Strahlen auf spezifische Eiweißkörper festgestellt. Sie heben nach Baroni-Jonesco die antisensibilisierende Eigenschaft des Pferdeserums auf. Nach Doerr und Moldovan erfolgt Denaturierung der spezifischen Eiweißkörper nativer Sera, welche sich in einer irreversibeln Koagulation äußert; bei normalen Seris findet diese Reaktion ihren Ausdruck im Verschwinden der spezifischen Präzipitabilität und der Fähigkeit, beim anaphylaktischen Meerschweinchen Symptome auszulösen; bei Eiweißantiseris bewirkt U.-V.-Licht Zerstörung des präzipitierenden und passiv anaphylaktisierenden Vermögens. Doerr und Moldovans Versuche mit Kromayers Quarzlampe ergaben ferner, daß die Bestrahlung von Antigen und Antikörper in gewisser Abstufung eine künstliche Herabsetzung der Reaktionsgeschwindigkeit und die Erzeugung der sogenannten unteren Hemmungszone gestattet.

Digitized by Google

Kreibich stellte an der Rinderkornea nach U.-V.-Bestrahlung Änderung der Opaleszenz und Umwandlung des Protoplasmas fest.

Auf die bekannten Erscheinungen der Photosensibilisierung (Tappeiner, Jodlbauer, Hausmann, Pfeiffer u. a.) soll hier nicht weiter eingegangen werden. Es sei nur der von Pfeiffer erwähnte photodynamische Temperatursturz erwähnt.

Bei Mäusen tritt zunächst während des Zustandes der Aufregung ein geringer Anstieg ein, dann als Vorläufer der Mattigkeit und mit ihr immer zunehmend der Abfall der Körpertemperatur (intra vitam bis auf 20° C). Bei Meerschweinchen erfolgt nach Entfernung aus der Lichtwirkung ein Temperatursturz von 16° unter die Norm, Mattigkeit, Parese der Hinterbeine, später klonische Zuckungen, profuse Diarrhöe, Exitus, außerdem nach Entfernung aus dem Lichte eine polynukleäre Leukozytose, welche im weiteren Verlaufe der Erkrankung rasch in Leukopenie übergeht, und eine periphere Anämie. Die Sektion ergibt hochgradige Hyperämie der Bauchorgane, Degenerationserscheinungen besonders der Nieren, bei langsamem Verlaufe auch ekchymotische Blutungen der Magen- und Darmschleimhaut, fettige Degeneration von Nieren, Leber und Herz, sowie langsame Blutgerinnung im Kadaver.

Die bei Eosinsensibilisierung bekannte Hämolyse konnte Pfeiffer bei schwacher Eosinkonzentration durch lange Belichtungsdauer erreichen.

Neuberg und Schwarz stellten noch eine Photosensibilisierung durch anorganische Eisensalze (Photokatalysatoren) fest, welche den Sauerstoff der Luft aufnehmen und im Lichte an die „Lichtrezeptoren" des organischen Gewebes abgeben.

Eosinsensibilisierung führt nach Pinkussohn bei intensiver Belichtung zu einer Steigerung der auch ohne Eosin unter Belichtung auftretenden vermehrten Oxalurie. (Bei Hunden nach Fütterung von Purin, Xanthin und Harnsäure.) Bei mit Eosin sensibilisierten Menschen erreichte die Ausscheidung des Gesamt-N im Harn unter intensiver Quarzlampenbestrahlung „außerordentlich große Werte".

Das intermittierende Licht wirkt, wie meine früheren Versuche (1911, S. 139) ergaben, in derselben Weise wie das kontinuierliche. Ich benutzte Bogenlampe mit Quarzlinse, eine durch Motorantrieb rotierende Scheibe mit verstellbarem Ausschnitt. Es erfolgten gewöhnlich 288 Unterbrechungen in der Minute, mit gleichlangen Zeitintervallen der Bestrahlung und Dunkelheit. Sowohl bei Normalen als bei Hämatoporphyria congenita war der Effekt durch die Intermissionen höchstens verlangsamt, entsprechend der kürzeren Dauer der absoluten Bestrahlungszeit. Später fand ich, daß bereits von Bie und von Wiesner ähnliche Versuche vorgenommen worden waren; beide fanden, daß die Wirkung des intermittierenden Lichtes der Summe der Bestrahlungsintervalle proportinal ist. Diese Proportionalität kann ich nun nach meinen Versuchen nicht unbedingt bestätigen. Z. B. zeigt ein Versuch am 6. III. 1911 (S. 136), daß die kontinuierliche Bestrahlung mit der doppelten absoluten Strahlungsdauer ziemlich denselben Effekt hatte, wie die intermittierende. Ein anderer Versuch ergab „infolge der doppelten absoluten Bestrahlungsdauer etwas stärkere Pigmentation". Moycho wählte sehr kurze Bestrahlungszeiten (5 bis 10 Sekunden) und Pausen von mehreren Minuten bis Stunden. Während sich dabei keine Unterschiede gegenüber der Wirkung des kontinuierlichen Lichtes bei Mikroben ergaben, zeigten sich bei verschiedenen Infusorien und kleinen Krusten deutliche Unterschiede.

Digitized by Google

„L'intensité de la réaction reste sensiblement constante lorsque, pour une durée d'irradiation totale donnée, on irradie d'une manière discontinue en variant la durée des intervalles."

Der Grad der Lichtreaktion ist vom jeweiligen Zustande des Individuums abhängig, u. a. von der Größe der peripheren Blutmenge. Hierüber liegen wertvolle Experimente von Sobotka vor. Aktive Hyperämie verursacht Reaktionssteigerung, passive dagegen höchstens in geringem Maße. Während Adrenalineinspritzung die Reaktion in geringem Grade vermindert, tritt bei Adrenaliniontophorese wohl infolge der galvanisch erzeugten Hyperämie eine Verstärkung ein. Immer wird durch Adrenalin das Manifestwerden der U.-V.-Reaktion deutlich verzögert.

Die bei Vitiligo zuweilen beobachtete Unterempfindlichkeit der pigmentfreien Stellen (Königstein) hängt vielleicht mit einem geringeren Blutgehalt zusammen.

Literatur.

Baroni, V. et Jonesco, C., Destruct. par les rayons U. V. de la propr. „antisensibilisine" du serum de cheval. C. r. hebd. soc. biol., 1910, Bd. 69, S. 273. — Charcot, Compt. rend. soc. biol., 1859, S. 63. — Doerr und Moldovan, Die Wirkung des U.-V.-Lichtes auf das Eiweißantigen und seinen Antikörper. W. kl. W., 1911, S. 555. — Finsen, Bedeut. d. chem. Strahl. d. Lichtes f. Med. u. Biol. Vogel, Leipzig 1888. — Goodwin, ref. Wintrich. medizin. Neuigkeiten., 1874, S. 160. — Günther, Wirk. d. Rstr. usw. Zschr. Elektrol. u. Röntgenk., 1909, 11, S. 127 u. 161. — Günther, Die Hämatoporphyrie. D. Arch. kl. Med., 1911, Bd. 105, S. 89—146. — Hammer, Einfl. d. Lichtes auf d. Haut. Beitr. Ophthalm., 1891, S. 438. — Jesionek, A., Pathogenese d. Lichtentzünd. d. Haut. Ergeb. inn. Med. u. Kinderhk., 1913, 11, S. 525—568 u. Lichtbiologie „Die Wissenschaft", H. 33. Vieweg, Braunschweig 1910. — Kreibich, Z. Wirk. d. U.-V.-Lichtes auf d. Zelle. Virch. Arch., 1916, Bd. 222, H. 1—2. — Möller, Einfl. d. Lichtes a. d. Haut. Bibl. med. Stuttgart 1900. — Neuberg, C. und Schwarz, Zur Lehre d. biochem. Lichtwirk. B. kl. W., 1917, 4. — Pfeiffer, H., Üb. d. Wirk. d. Lichtes auf Eosinblutgemische. W. kl. W., 1905, S. 221. — Pfeiffer, H., Weitere Beiträge z. Kenntn. d. Überempfindlichkeit. Zschr. Immunitätsforsch., 1911. — Pfeiffer, H., Nachweis photodynam. Wirk. fluoresz. Stoffe am lebenden Warmblüter. Abderhaldens Handb. biochm. Arbeitsmeth., 1911, Bd. 5, H. 1, S. 563. — Pinkussohn, D. m. W., 1915, S. 132. — Sobotka, P., Stud. üb. d. Einfl. experim. veränd. örtlicher Beding. auf d. Lichtreakt. (U.-V.-Reakt.) d. menschl. Haut. Arch. f. Derm., 1915, 121, S. 45—159. — Widmark, Einfl. d. Lichtes auf d. Haut. Stuttgartt 1891, S. 42.

I. Hämatoporphyrie.

„Während eine geringe Vermehrung des im Harn ausgeschiedenen Hämatoporphyrins (Hp.) bei den verschiedensten ... Krankheiten vorkommt, wird die Ausscheidung von großen Mengen Hämatoporphyrin und Urofuszin nur bei Fällen beobachtet, welche sich unter dem Gruppennamen der Haematoporphyria zusammenfassen lassen. Bei den akuten, stürmisch verlaufenden Fällen, welche denen der akuten toxischen Hämatoporphyrie sehr ähnlich sind, aber anamnestisch nicht als Intoxikationen erscheinen, überwiegen die Intestinalstörungen und in späteren Stadien die Störungen des Nervensystems. Bei der chronischen und kongenitalen Form treten besonders die Sensibilisationserscheinungen in den Vordergrund, welche sich in einer Überempfindlichkeit der Haut gegen Lichtstrahlen äußern." (Günther 1911, S. 108.)

Auf die allgemeinen chemischen und physiologischen Fragen soll

Digitized by Google

hier nicht näher eingegangen werden. In letzter Zeit wurden auf diesem Gebiete von H. Fischer und von O. Schumm wertvolle Ergebnisse mitgeteilt.

Es liegt aber kein Grund vor, die bisher übliche Bezeichnung „Hämatoporphyrin", welche sich nicht nur auf das Hämatoporphyrin-Nencki bezog, zu negieren. Die dafür gewählte Bezeichnung „Porphyrin" kann aber als Abkürzung gelten. (Vgl. hierzu auch Schumm. Zschr. phys. Ch., 1898, S. 123, Anm. 3.) Eine Umtaufung der hier in Frage kommenden Krankheit ist nicht angängig.

Saillet kannte bereits den Unterschied des im Urin ausgeschiedenen Hämatoporphyrins von dem Hämatoporphyrin-Nencki und sprach von Urohämatoporphyrin[1]) oder Urospektrin. H. Fischer fand nun, daß sich das „Urinporphyrin" durch ein Plus von 4 Karboxylgruppen von dem von ihm ebenfalls dargestellten „Kotporphyrin" unterscheidet und wies dabei auf die entgiftende Wirkung der Karboxylgruppen hin. Nach Fischer ist es außerdem wahrscheinlich, daß im Urin nicht immer dasselbe Porphyrin gefunden wird. (Bd. 97, S. 156.)

Das Kotporphyrin wirkt nach Fischer sensibilisierend auf Mäuse, nicht auf Paramaezien. Es wird bei Mäusen nach subkutaner Injektion hauptsächlich im Kot ausgeschieden.

Die von mir eingehend früher referierten Versuche von Hausmann wurden später von Fischer und Meyer-Betz bestätigt. Hausmann setzte 1914 Hämatoporphyrinmäuse durch intensive Belichtung in tiefste Narkose („Lichtschlag"). Besonders wertvoll sind die Selbstversuche von Meyer-Betz, welche ergaben, „daß beim Menschen in der Blutbahn kreisendes Hämatoporphyrin zu einer hochgradigen Sensibilisierung führt." Wir kommen nun zu den beiden Formen der Haematoporphyria chronica und congenita.

a) Haematoporphyria chronica.

Bei der chronischen Hämatoporphyrie besteht längere Zeit hindurch Hämatoporphyrinausscheidung im Harn und Kot. Außerdem „macht sich die photodynamische Wirkung des im Gewebe lokal aufgespeicherten Hämatoporphyrins in Form einer Überempfindlichkeit der Haut gegen Licht geltend" (D. Arch. kl. Med., Bd. 105, S. 123). Wesentliche Störungen des Nervensystems sind nicht vorhanden. Dagegen bestanden in 2 Fällen (Möller, Günther) vor Ausbruch der Erkrankung Störungen des Magendarmkanales. Ein Fall war durch Morb. Basedow und starke Anämie kompliziert (Cant).

Die Lichtüberempfindlichkeit äußert sich in dem typischen dermatologischen Bilde des Hydroa aestivale. Es werden die starken Pigmentationen der unbedeckten Körperteile, Blasenbildung (hämorrhagische) und Narbenbildung (Günther) beobachtet. In meinem Falle bestand außerdem Sklerodermie an Gesicht, Schläfen, Unterarmen und Handrücken. „Die Hämatoporphyrinausscheidung schien in einem quantitativen Verhältnis zur Stärke der Hautaffektionen zu stehen." „Bestrahlungsversuche mit U.-V.-Licht ergaben nur eine geringe Pigmentation im Bestrahlungsbereiche." Für das Vorhandensein der Leukoverbindung sprach der Befund, daß in dem nach Hämatoporphyrinextraktion spektroskopisch in-

[1]) Wie auch MacMunn.

Digitized by Google

aktiven Harnrückstand nach längerem Kochen das Hämatoporphyrinspektrum wieder nachweisbar war.

Zu meinem Falle ist noch nachzutragen, daß Urin und Kot 1916 von H. FISCHER untersucht wurden. Im Urin fand sich außer einer Leukoverbindung ein Porphyrin, dessen spektroskopisches Verhalten l. c. Bd. 97, S. 127 angegeben ist. Der Stuhl enthielt „Kotporphyrin" (l. c. Bd. 97, S. 169).

Der Blutbefund ist, wie die anhangsweise referierten Fälle von RADAELI ergeben, ziemlich normal, nur kann eine mäßige Eosinophilie (6 %) bestehen; bei Nr. 5 war die Erythrozytenzahl etwas vermindert.

Histologisch fand RADAELI (bei Fall 5 und 6) Nekrose der Epidermis und Kutis, sowie erhebliche Schädigung der elastischen Fasern.

In meiner früheren Arbeit wurden die früher bekannten Fälle 1—3 eingehend behandelt. Hier werden die seitdem beobachteten und in der deutschen Literatur noch nicht genauer bekannten Fälle von RADAELI als Nr. 4—6 referiert.

4. RADAELI (1910). 15jähriges Mädchen aus Florenz, welches früher angeblich außer einer Keuchhustenaffektion mit nachfolgender Appetitlosigkeit und Mattigkeit nie ernstlich krank war. Im 14. Lebensjahre (Frühjahr 1909) trat eine harte, eigroße, indolente Schwellung der linken Oberschlüsselbeingrube auf, welche bis zum Winter ohne Erweichung oder Eiterbildung bestand. Okt. 1910 bildete sich eine neue nußgroße, etwas druckempfindliche Schwellung am Angulus der linken Skapula mit darüber etwas geröteter Haut, welche in einem Monat nach Jodpinselung zurückging. Patientin war in dieser Zeit arbeitsfähig (bei Korsettmacherin).

Im Februar 1910 traten an Stirn und dann an Wangen und Handrücken kleine seröse Bläschen und Blasen auf, welche sich unter leichtem Juckgefühl schnell über Nacht bildeten, häufig eitrig wurden, Krusten bildeten und Narben hinterließen. Seit Februar erfolgten dauernd Blaseneruptionen verschiedener Intensität (an manchen Tagen nur 1—2 Blasen). Der übrige Körper blieb verschont bis auf einige kleine Bläschen am Rücken ohne Narbenbildung. Außerdem Conjunctivitis palp. et bulbi. Fast gleichzeitig mit dem Erscheinen des Exanthems, welches bis April 1910 dauerte und leichte braune Pigmentationen hinterließ, trat angeblich Rotfärbung des Urins auf.

Befund: Mager, noch nicht menstruiert. Temperatur abends 37,3—37,5°. An Gesicht und Handrücken hirsekorn- bis erbsengroße, teils konfluierende Blasen mit farbloser weißlicher oder purulenter Flüssigkeit und teilweise Umbilikation, welche unter Krustenbildung eintrockneten. An Stirn und Teilen der Wangen blatternähnliche Narben. Die Eruptionsdauer betrug 48—72 Std. Urin rumfarbig, ohne Eiweiß, Zucker, Bilirubin, Hämoglobin und pathologische Formbestandteile. Spektroskopisch wurde von Professor CEVIDALLI Hämatoporphyrin festgestellt.

1911 wurde noch berichtet, daß Urin sauer, fleischwasser- bis rumfarbig war. Blutbefund: Hämoglobin 67, Erythrozyten 4,6 Mill., Leukozyten 4300, Eosinophile 3 %, bei einer späteren Untersuchung Erythrozyten 5,1 Mill., Leukozyten 7200, Eosinophile 6 %. Wassermannreaktion war negativ, Tuberkulinreaktion stark positiv. Es bestand eine retrosternale Dämpfung (peribronch. Drüsen).

5. RADAELI (1911). 11jähriger Knabe, welcher mit dem zehnten Jahre an Erscheinungen des Hydroa vacciniforme an Gesicht und Handrücken erkrankt war, unter Narbenbildung an Stirn, Nasenrücken, Wange, Handrücken und Unterarm. Die Leber war vergrößert. Urin sauer, fleischwasserfarbig, E. —, Hp. +. Blutbefund: Hämoglobin 88, Erythrozyten 3,5 Mill., Leukozyten 8200, Eosinophile 6 %.

6. RADAELI (1911). 35jähriger Mann, Vater von Fall fünf, welcher angeblich erst seit dem 29. Jahre im Sommer und selten im Winter die Erscheinungen der Photosensibilität bietet. Es treten hämorrhagische und purulente Blasen an Gesicht, Handrücken und Unterarm auf; an Stirn und Handrücken finden sich Narben. Der Urin ist rot, enthält Hp., kein Eiweiß. Die Wassermannreaktion ist negativ.

7. PERUTZ (1917). 13jähriger Knabe, seit siebentem Jahr jeden Sommer Hydroa vacc. an Stirn, Wangen, Nase, Ohren und Handrücken mit Narbenbildung. Untersuchung auf Hpurie war zweimal negativ, erst eine Woche später positiv; bei Fehlen von Hp.

Digitized by Google

war Porphyrinogen vorhanden. Wassermann negativ, Leberfunktionsprüfung mit normalem Ergebnis. Röntgenbestrahlung der Haut gab nur schwache Pigmentierung, Quarzlampenbestrahlung Blasenbildung und stärkere Pigmentation.,

(8. Ferner erwähnt Pinkus 1906 beiläufig einen Fall von Hpurie mit Hydroa.)

b) Haematoporphyria congenita

Die neun Fälle von Schultz, Gagey, Anderson, Vollmer, Linser, Gross und Günther wurden in meiner Hämatoporphyriearbeit eingehend beschrieben. Der Fall Schultz hat seine Rolle in der Lepraliteratur noch nicht ausgespielt; auf ihn bezieht sich offenbar eine Stelle bei Babes (Die Lepra. Nothnagels Hdb. 24, II, S. 216). Fall 8 (Gross) wurde früher schon von Ehrmann als Hydroa beschrieben und in zweiter Publikation auch Hpurie erwähnt. Es kommen nun noch folgende interessante Fälle hinzu:

10. Fraenkel, Hegler und Schumm (1913). 32 jährige Patientin mit Hypertrichie (wurde als „Bartdame" auf Jahrmärkten gezeigt). Der Urin soll stets dunkel gewesen sein. Seit mehreren Jahren soll eine dunkelbräunliche Färbung an Gesicht, Händen und Vorderarmen aufgetreten sein. Hydroaähnliche Erscheinungen sollen nicht vorgekommen sein, Narbenbildungen und Mutilationen wurden nicht beobachtet. Der Urin wurde klinisch nicht auf Hp. untersucht. Vorderarme und Hände sind im Wachstum zurückgeblieben, die Hände sehen wie „abgegriffen" aus; Blutbefund normal. Weitere Einzelheiten im Original nachzulesen.

Von besonderer Wichtigkeit ist nun der von E. Fraenkel erhobene Sektionsbefund, welcher dem des Falles Schultz sehr ähnlich ist. Es zeigten fast sämtliche Knochen eine rotbraune Färbung. Knorpel und Periost waren ungefärbt. Leber, Milz und Knochenmark enthielten reichlich ein eisenhaltiges Pigment, die Leber auch in geringerem Grade ein eisenfreies. Von Schumm wurde an Knochenschliffstücken mit dem Gitterspektrographen der Nachweis des Hämatoporphyrins erbracht. Ebenso fanden sich Spuren in der Niere und etwa 12—15 mal so viel in der Leber, während Milz und Blutserum einen negativen Befund boten.

E. Fraenkel bezeichnet den Fall als Haematoporphyria congenita. Er konnte später noch feststellen, daß Patientin dauernd portweinfarbigen Urin hatte (D. med. Wochschr. 1916).

11. Cappelli (1914). Fünfjähriger Knabe, der mit dem ersten Lebensjahre Hydroasymptome an Gesicht, Nase, Handrücken, Nacken und Knien bot. Der Blaseninhalt war steril. Mutilationen scheinen noch nicht aufgetreten zu sein. Der Urin war sauer, rötlich gefärbt, ohne Eiweiß. Hp. +, Azeton +, Indikan +. Blutbefund: Hämoglobin 75, Erythrozyten 4,8 Mill., Leukozyten 6000, Eosinophile 3%. Wassermannreaktion negativ. Pirquet stark positiv.

10 bis 15 Minuten lange Bestrahlung mit Kromayerlampe ergab nur geringes Erythem.

Ferner ist noch ein Grenzfall von Königstein und Hess zu erwähnen. Bei einem fünfjährigen Knaben finden sich an den Ohren symmetrische, blauschwarze Hautverfärbungen, Nekrose und Abstoßungen. Nach vier Monaten treten auch ähnliche Symptome an Wangen und Dorsum des rechten Zeigefingers (einschließlich Nagel) auf. Leber und Milz sind vergrößert. Der Harn enthält Spuren Eiweiß und deutliche Mengen Hämatoporphyrin (A. Perutz). Die Wassermannsche Reaktion des Blutes ist positiv; beide Eltern des Kindes sind luetisch. Nach Quecksilberinunktionen sei Besserung der Hautsymptome und Schwinden der Hämatoporphyrinurie erfolgt. Möglicherweise liegt hier eine kongenitale Hämatoporphyrie vor, die aber bei der gleichzeitig bestehenden hereditären Lues ein abweichendes Krankheitsbild bietet.

Bezüglich des von mir 1911 beschriebenen Falles (Nr. 9) ist noch folgendes nachzutragen:

Der Augenbefund wurde 1912 ausführlich von Kuhnt beschrieben (Gelbfärbung der Bindehautsklera, Anästhesie des vorderen Bulbus, herabgesetztes Farbenwahrnehmungsvermögen, Erhöhung des intraokulären Druckes, Iridektomie). Patient befand sich November 1913 noch in der

Digitized by Google

Bonner Augenklinik. Nach einer gütigen Mitteilung des Herrn Kollegen Dr. Cords war auch am besseren Auge ein zweifelloses Fortschreiten des Krankheitsprozesses zu konstatieren. Wie mir der Kranke schrieb, war aber das Allgemeinbefinden „sehr gut"; im Sommer waren nur einige kleine „Ausbruchstellen", aber keine Blasen aufgetreten, da er immer im Haus bleiben konnte und niemals der Sonnenstrahlung ausgesetzt war.

Nach einer Dissertation aus der Bonner Hautklinik (O. Müller), die im wesentlichen nur eine Wiederholung meiner Arbeit ist, sei 1914 eine immer mehr an Intensität zunehmende, graubräunliche Verfärbung der Gesichtshaut aufgetreten. Die Gelbfärbung an unterer Stirn und oberstem Teil des Nasenansatzes bis zu den inneren Augenwinkeln „beruht auf einer kolloiden Degeneration der Haut". Am Halse fanden sich einige geschwollene Drüsen. Auch an den Handgelenken „scheint zum Teil kolloide Degeneration vorzuliegen".

Der Urin resp. Stuhl des Patienten wurde dann eingehend von H. Fischer und O. Schumm untersucht. Fischer stellte das Kotporphyrin und Urinporphyrin rein dar. „Primär im Organismus entsteht das Kotporphyrin, und die Schwere der Krankheitserscheinungen richtet sich . . . nach der Fähigkeit des Organismus, die weitere Karboxylierung fertigzubringen." Ehrlichs Aldehydprobe war negativ, Mesobilirubinogen war im Urin nicht vorhanden. Fischer bestimmte die tägliche Porphyrinausscheidung des Patienten zu 0,4 g (0,3 im Urin und 0,1 im Kot). Die Harnsäure war nach einer Bestimmung von Neubauer im Urin vermehrt. Das spektroskopische Verhalten der Porphyrine findei sich Ztschr. physiol. Ch. 97, S. 126. In der Münchener med. Klinik wurde 1916 ein Milztumor festgestellt. Fischer konnte auch Hp. in den Knochen von amputierten Fingerphalangen feststellen.

Patient wanderte dann ins Eppendorfer Krankenhaus und wurde von Schumm bezüglich des chemischen Verhaltens untersucht. Urinbefund s. Ztschr. phys. Ch. 98, S. 137. Die täglichen Hp.-Mengen im Urin betrugen 0,315 bis 0,396 g. „Die Essigsäure-Ätherauszüge des Harns enthalten (demnach) vorwiegend Kotporphyrin oder ein Porphyrin, das sich spektroskopisch wie Kotporphyrin verhält, und unbekannte gelbe Farbstoffe, die den sogenannten „Urobilinstreifen" und einen Absorptionsstreifen im Rot auf ungefähr 638 aufweisen." (Bezüglich Kotporphyrin s. ibid. 98, S. 152 ff.)

Bezüglich der Untersuchungen des Blutes ist zunächst ein Druckfehler in meiner Arbeit (1911, S. 135, Zeile 1) zu berichtigen, der sich in der Literatur weiter fortgepflanzt hat; bei Angabe des Leukozytenverhältnisses muß es: unter 400 „Leukozyten" anstatt „Erythrozyten" heißen. [In dem von mir referierten Fall 2 (S. 129) muß es statt 4½ Mill. Leukozyten heißen: 4½ Mill. Erythrozyten und 4000 Leukozyten. Auch die Angabe des Blutbefundes nach Jansen (Fischer, M. m. W., 1916, Nr. 11, Anm. 3) enthält einen Druckfehler, indem es hier Kubikmillimeter anstatt Kubikzentimeter heißen muß.]

Während 1910 der Blutbefund mit Ausnahme einer geringen Vermehrung der eosinophilen Zellen (4%) ziemlich normal war (4148000 rote, 6400 weiße Zellen, 90% Hgb.), wurde 1916 sowohl von Jansen (l. c.) als von Theys (Schumm, Ztsch. phys. Ch. 98, S. 131) eine be-

Digitized by Google

trächtliche Anämie festgestellt; ersterer fand 2,5 Mill. Erythrozyten, 58% Hgb., letzterer bzw. 2,98 und 66%. Während bei der Zählung von JANSEN die weißen Zellen vermindert waren (3900), fand THEYS 6700. Die Eosinophilen betrugen bei JANSEN nur 1%.

Durch gütige Vermittelung von Herrn Dr. CORDS konnte ich noch 1913 einige Blutabstriche untersuchen und feststellen, daß keine basophilen Granula vorhanden waren. Dies ist besonders deshalb wichtig, weil man neuerdings großen Wert auf den Nachweis von basophilen Granulationen und Hp.-Ausscheidung bei Bleiintoxikationen legt und dabei den zytologischen Befund für die Theorie der Entstehung der Hpurie durch Hämoglobinabbau verwendet. Ich konnte auch bei zahlreichen Bleiintoxikationen nachweisen, daß der Grad der Hp.-Ausscheidung und basophilen Granulation keineswegs parallel gehen.

Das Ergebnis der Untersuchung des Blutserums ist in meiner Arbeit versehentlich nicht angegeben. Ich habe aber bereits am 13. 3. 1911 in der Ges. f. Nat. u. Heilk. Bonn darüber berichtet, daß das Serum normal gefärbt war und spektroskopisch in 1 cm dicker Schicht kein Hp. oder Hgb. zeigte (cf. Protokoll: „In dem auch sonst normalen Blut kein Hp. nachweisbar"). Auf eine Anfrage von Herrn Geheimrat RIBBERT, wie ich mir dann den Ausscheidungsweg des Hp. in den Urin vorstelle, erklärte ich, daß Hp. meiner Meinung nach im Blute vorhanden sei, aber in so geringer Konzentration, daß es in den an Menge nur sehr beschränkten Blutproben nicht nachweisbar sei. Auch nach Röntgenbestrahlung und U.-V.-Bestrahlung des Blutes in vitro konnte ich kein Hp. nachweisen (cf. Hpyriearbeit, S. 98. Das gleiche Ergebnis hatten Versuche von PERUTZ bei einem Hämatoporphyriefalle). Auch FISCHER konnte im Serum kein Porphyrin finden (l. c. Bd. 97, S. 166). Dagegen gelang es SCHUMM bei mehrmaligen Untersuchungen, Hämatin und Hp. im Serum nachzuweisen; dabei ließen sich aber bedeutende quantitative Schwankungen feststellen bis nahe an die Grenze der Nachweisbarkeit. Das Ergebnis einer Mikroanalyse des Serums von O. NEUBAEUR, welche normale Werte ergab, findet sich bei FISCHER (l. c. 97, S. 166).

Versuche von FISCHER an Mäusen ergaben, daß das Kotporphyrin stärker sensibilisiert als Urinporphyrin; subkutan injiziertes Kotporphyrin wird hauptsächlich im Kot ausgeschieden, Urinporphyrin dagegen vollständig im Urin, es ist durch die Karboxylierung „ideal harnfähig" geworden.

Den Nachweis des Hp. im Stuhl führte ich bereits 1910; ich habe darüber am 13. 3. 1911 berichtet (cf. D. m. Woch. 1911). An Hautschnitten konnte ich Hp. mikrospektroskopisch nicht nachweisen.

Über den Hp.-Gehalt von Tierknochen bei sogenannter „Ochronose" oder „Osteohämochromatose" haben TAPPEINER (Schwein), POULSEN (Rind), INGIER, SCHMEY, TEUTSCHLÄNDER und SCHUMM berichtet. Photosensibilitätserscheinungen bei diesen Tieren sind nicht bekannt geworden.

Die kongenitale Hämatoporphyrie ist also eine in der frühesten Kindheit manifest werdende, zuweilen familiär auftretende Erkrankung, welche besonders durch die vermehrte Bildung von Hämatoporphyrinen, deren Ablagerung im Gewebe und Ausscheidung in Harn und Kot, sowie durch eine erhebliche Lichtüberempfindlichkeit des Organismus infolge der photosensibilisierenden Wirkung der Hämatoporphyrine charakterisiert ist.

Digitized by Google

Der Ort und die Art der Entstehung der Hämatoporphyrine ist noch unbekannt. Ich wies 1911 (l. c. S. 102) auf die Möglichkeit einer Hp.-Bildung im Darm durch Einwirkung einer besonderen Darmflora (die bei dem Patienten auch vorlag) oder besonderer Fermente auf Gallenfarbstoffe hin. Gegen die Theorie der Entstehung durch Abbau des Hämoglobins spricht, wie ich schon früher hervorgehoben habe, daß die Zahl der Erythrozyten gewöhnlich normal ist (Gagey, Anderson, Cappeli und früher mein Fall) und keine Zeichen einer gesteigerten Zellregeneration vorhanden sind. Besonders auch bei der akuten Hämatoporphyrie und der toxischen Form sind ähnliche Verhältnisse zu beachten (cf. S. 101, meiner Arbeit 1911).

Fischer hält die Entstehung durch Abbau für möglich und glaubt, daß primär Kotporphyrin und aus diesem das harnfähige Urinporphyrin entstehe. Er betont dabei, daß die Eiweißkomponente des Blutfarbstoffes nicht mit zugrunde zu gehen braucht und daher weitergehende Beteiligung des Eiweißstoffwechsels auszuschließen sei.

Es sei nunmehr die Frage erörtert, in welcher Weise die Sensibilisierung des Gewebes stattfindet. Die Integrität gewisser Hautzonen, besonders der Kinngegend läßt sich durch Wirkung eines im Blute zirkulierenden Sensibilisators nicht erklären. 1. dürfte der Unterschied in der Durchblutung verschiedener Hautzonen des Gesichtes nicht sehr stark sein, 2. ist der Hp.-Gehalt des Blutes so gering, daß er z. B. spektroskopisch ohne besondere Maßnahmen nicht nachweisbar ist. Es ist daher wahrscheinlich, daß die Sensibilisierung durch ein im Gewebe abgelagertes Hp. erfolgt und daß diese Ablagerung entsprechend den histologischen Unterschieden verschiedener Hautzonen des Gesichtes und der Hände usw. in verschiedenem Grade stattfindet. Bereits 1911 habe ich auf diese Verhältnisse hingewiesen („Es müssen also bei dieser Erkrankung gewisse nervöse Störungen oder bestimmte Prädilektionsstellen für die Ablagerung des Hämatoporphyrins existieren").

Meyer-Betz äußert sich dahin, daß die Hauteruptionen eine allergische Reaktion schon einmal erkrankter Hautpartien sein können. „Es bestände so die Möglichkeit, daß auch dann, wenn das Hämatoporphyrin nicht an Ort und Stelle entsteht, sondern wie normal wahrscheinlich in der Leber sich bildet, dennoch einzelne Hautinseln stärker als andere betroffen sein können."

Für die Beurteilung der im folgenden Kapitel behandelten Hydroafälle ist nun die von Meyer-Betz geäußerte Annahme wichtig, daß Sensibilisierung durch Hp. im Gewebe auch statthaben kann, wenn gleichzeitig keine Hämatoporphyrinurie vorhanden ist. Hierfür spricht sein Selbstversuch. „Bei meinen Versuchen mit intravenöser Injektion von 0,2 g Hämatoporphyrin befanden sich in der Zeiteinheit zweifellos Hämatoporphyrinmengen in der Blutbahn, wie sie unter den Bedingungen natürlichen Geschehens wohl kaum jemals vorkommen. Die injizierten 300 ccm stellten eine tief dunkelbraune Lösung dar, während im Harn nur minimale Mengen zur Ausscheidung gelangten."

Außerdem zeigt der hier referierte Fall 10 die Möglichkeit, daß Ablagerung von Hp. im Gewebe bestehen kann, ohne daß die Symptome einer Lichtüberempfindlichkeit wahrnehmbar werden; wahrscheinlich ist

Digitized by Google

in diesem Falle die Ablagerung des Hp. in der Haut eine minimale gewesen. Hausmann weist darauf hin, daß das Hp. im Gewebe in nicht sensibilisationsfähiger Form vorkommen kann. Andererseits schien z. B. in meinem Falle chronischer Hämatoporphyrie die Hp.-Ausscheidung „in einem quantitativen Verhältnis zur Stärke der Hautaffektionen zu stehen".

In gleicher Weise ist eine Beobachtung von Perutz über das dermatologische Bild des Hydroa vaccin. mit Porphyrinogenurie wichtig. Bei einem siebenjährigen Mädchen erfolgten mit dem sechsten Jahre Blaseneruptionen an Nase, Handrücken und rechtem Unterschenkel mit Narbenbildung; im Urin fand sich kein Hämatoporphyrin, wohl aber ließ sich nach Methode Schumm Porphyrinogen nachweisen, welches eine Woche später nach Abklingen der beobachteten Hauterscheinungen verschwunden war.

Literatur.

Anderson, Hydroa aestiv. etc. Brit. med. J. 1898, S. 1. — Bachlechner, K., Üb. Hämatoporphyrie. Diss., Münch. 1914 (Fall von akuter Hpyrie). — Cant, ref. Harris, J. of anat. a. phys. 1897, 31, S. 383. — Cappelli, Caso singolare di hydroa vacciniforme con ematoporfirinuria ed ipertricosi. Giorn. ital. mal. ren., Milano 1914, 49, S. 481. — Ehrmann, S., Arch. f. Derm., 1905, 77, S. 163 und 1909, 97, S. 75. — Fischer, H., Arbeiten über Porphyrine. Zschr. physiol. Chem., 82, S. 96; 84, S. 264; 95, S. 34; 96, S. 148, 292 u. 309; 97, S. 109 u. 148. — Fischer, H., Über Porphyrinurie. M. m. W. 1916, S. 377. — Fraenkel, E., Hegler und O. Schumm, Zur Lehre von der Haematoporphyria congenita. Zugleich ein Beitrag zur Kasuistik des weiblichen Bartwuchses. (Nach Demonstrationen ärztl. Ver. Hamburg 11. II. 1913.) D. m. W. 1913, S. 842. — Fraenkel, E. u. Schumm, Kongenitale Hämatoporphyrie. Ärztl. Ver. Hamb. 2. V. 1916; ref.: D. m. W. 1916, S. 1242. — Gagey, P. L., Cas d'hémoglobinurie etc. Th. Paris 1896. — Gross, Hydroa vaccin. Arch. f. Derm. 1910, 105, S. 266. — Günther, H., Fall v. Hämatoporphyrie. Niederrhein. Ges. f. Nat. u. Heilk., Bonn 13. III. 1911. D. m. W. 1911, S. 1771. — Günther, H., Die Hämatoporphyrie. D. Arch. f. kl. Med. 1911, 105, S. 89—146. — Hausmann, Zur sensibil. Wirk. d. natürl. Porphyrine. Biochem. Zschr., 1916, 77, S. 268. — Königstein u. Hess, Zur Klin. und Ätiologie einer bisher nicht beob. Form v. Hautgangrän. Derm. Zschr., 1910, 17, S, 911. — Kuhnt, H., Üb. symmetr. umschrieb. Skleralnekrose bei Hydr. vaccin. Zschr. f. Augenheilk. 1912, 27, S. 146. — Linser, P., Üb. d. Zusammenhang zw. Hydroa aest. u. Hpurie. Arch. f. Derm. u. Syph. 1906, 79, S. 251. — Meyer-Betz, Fr., Unters. üb. d. biol. Wirk. d. Hämatoporphyrins u. and. Derivate der Blut- u. Gallenfarbstoffe. D. Arch. f. kl. Med. 1913. 112, S, 476—503. — Möller, Einfl. d. Lichtes auf d. Haut. Biblioth. med., Stuttgart 1900. — Müller, O., Ein Fall von Hydr. vacc. Diss., Bonn 1914. (Univ.-Klin. f. Hautkrh.) — Perutz, A., Fall von Hydroa vacc. mit Porphyrinogenurie. W. kl. W. 1917, S. 1201. — Perutz, Über Hydroa aest. Arch. f. Derm., 1917, 124, S. 531. — Pinkus, Berl. derm. Ges. 1906. Ref. Mh. f. pr. Derm., 1906, 43, S. 13. — Radaeli, F. (Firenze), Di un caso di hydroa vaccin. di Bazin con ematoporfirinuria. Bollett. delle Cliniche Milano. Okt. 1910, Nr. 10. — Radaeli, F., Zur Kenntn. d. Hydroa usw. Ges. f. Dermat. Rom, Dez. 1910; ref.: Arch. f. Derm. 1911, 110, S. 298. — Radaeli, F., Contributo alla conoszenza dell'hydroa vaccin. di Bazin. Giorn. ital. mal. ven. 1911, 46, S. 93—109 (c. Mikrophotogr.). — Schultz, J. H., Fall v. Pemphig. lepros. Diss., Greifswald 1874. — Schumm, O., Absorptionsersch. d. Hämatoporphyrinharns u. seines Farbstoffes im Gitterspektr. Mitt. Hamb. Staatsanst. 1911, 12, S. 197 (11 Spektrogramme). Schumm, O., Üb. Hämatoporphyrin aus Harn usw. Ärztl. Ver. Hamb., 10. VI. 1913. M. m. W. 1913, S. 1853. — Schumm, O., Unters. üb. d. Absorptionsersch. des Hp. usw. Zschr. phys. Ch. 1914, 90, S. 1. — Schumm, O., Üb. d. Hämatoporphyrin aus Harn u. Knochen, ibid. 1915, 96, S. 183. — Schumm, O., Beitrag zur Kenntnis der Haematoporphyria congenita (H. Günther) und der natürlichen Porphyrine. Zschr. physiol. Ch. 1916, 98, S. 123—178. — Vollmer, Hered. Syph. u. Hpurie. Arch. f. Derm. 1903, 65, S. 221.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Aus der Praxis.

Zur Behandlung der Hautkrankheiten mit Terpentinölinjektionen nach Klingmüller.

Von

kgl. Rat Dr. Josef Sellei, Budapest.

Vor kurzem habe ich in der „Deutschen medizinischen Wochenschrift", 1918, Nr. 37, über meine mit Terpentinölinjektionen[1]) gemachten Erfahrungen kurz berichtet und die besonders gute Wirkung des Terpentinöls bei Impetigo, sowie — wenn auch schon in etwas geringerem Maße — bei den pyodermatischen Erscheinungen der Haut (Ecthymata, Furunculosis) hervorgehoben. Auch bei Trichophytia superf. der Gesichtshaut, bei pruriginösen Erkrankungen und den verschiedenen Formen des durch verschiedene Entstehungsursachen bedingten Pruritus hatte ich mit diesen Injektionen oft sehr gute Wirkungen erzielen können. Die Zahl meiner Fälle hat sich seit dieser ersten Publikation wesentlich vermehrt, auch haben meine neueren Erfahrungen das über diese Behandlungsmethode gewonnene Urteil nur bekräftigt. Die in meiner ersten Publikation erwähnte große Schmerzhaftigkeit der Injektionen ist bei Einhaltung der Klingmüllerschen Vorschrift, daß die Injektionen in der hinteren axillären Linie zwei Finger breit unterhalb der Crista ilei gegeben werden sollen, wesentlich verringert worden. Dennoch muß zugegeben werden, daß trotzdem Fälle beobachtet werden konnten, in denen die Schmerzhaftigkeit der Injektionen, ebenso die mitunter beobachteten Temperaturerhöhungen, nicht zu unterdrücken waren. Bei den Staphylomykosen der Haut habe ich den Eindruck gewonnen, daß die Terpentininjektionen die Allergie der Haut vielleicht ändern, und durch eine veränderte Reaktionsfähigkeit der Haut die Eiter erregenden Mikroorganismen — als auf ein verändertes Terrain gebracht — in ihrer Virulenz geschwächt wurden, welcher Vorgang eine rasche Abheilung der klinischen Erscheinungen nach sich zieht.

Émile Dubois-Havenith †.

Es war im August 1913, gelegentlich des internationalen Kongresses in London, daß ich das letztemal Gelegenheit hatte, ihm die Hand zu drücken. Über seinen Antrag hatte der internationale dermatologische Kongreß in Rom 1912 die Gründung einer internationalen dermatologischen Gesellschaft beschlossen und ihm das Amt des Generalsekretärs derselben übertragen. Mit der Organisation des österreichischen Zweigvereines dieser Gesellschaft betraut, hatte ich in dauernder Verbindung mit ihm gestanden, hatte Gelegenheit, neben seinen organisatorischen Talent seinen feinen Takt, die Geschicklichkeit zu bewundern, mit welcher er manche dornige Frage löste, den Eifer und die Liebe für unsere Spezialfächer, die aus allen seinen Handlungen sprach. Wäre die internationale dermatologische Gesellschaft zur Tat geworden, so wäre dies allein sein Verdienst gewesen, ebenso wie die beiden internationalen Konferenzen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Brüssel 1899 und 1902 in erster Linie sein Verdienst waren. Dubois-Havenith ist nicht alt geworden, er starb im Alter von 64 Jahren. Er war am 22. Mai 1854 in Renaix geboren, erhielt seine Erziehung in Enghien, seine medizinische Ausbildung an den Fakultäten von Gent, Löwen und Brüssel. Er war der Begründer der belgischen Dermatologie, die er als erster an der Brüsseler medizinischen Fakultät tradierte, auch Begründer der Brüsseler Poliklinik. Das Ansehen, das er sich bei seinen Kollegen rasch zu erwerben wußte, kam zum Ausdruck in der

[1]) Klingmüller, Deutsche medizinische Wochenschrift, 1917, Nr. 41.

Digitized by Google

Wahl zum Vorsitzenden der von ihm begründeten medizinisch-chirurgischen Gesellschaft von Brabant. Ein modern gebildeter vorzüglicher Praktiker, trat er literarisch wenig hervor. Bei der zweiten Leprakonferenz in Bergen, August 1909, brachte er ein interessantes Referat über Lepra am belgischen Kongo. Die Berichte der Pariser dermatologischen Gesellschaft enthalten manche bemerkenswerte Mitteilung, so über Behandlung des Lupus vulgaris mit Kalomelinjektionen, Lungensyphilis u. a. m. Er war ein Mann von vornehmem Wesen, lauterem Charakter und selten gewinnenden Formen, dessen Hinscheiden auch bei uns mit lebhaftem Bedauern empfunden wird.

E. Finger-Wien.

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 11. Februar 1919.

Originalbericht von Dr. Sprinz-Berlin.

1. Blumenthal demonstriert eine Patientin, die an sogenannter **Kriegsmelanose** litt, bei der anamnestisch nichts Besonderes festzustellen war, insbesondere keine Vaselinschädigung. Durch Bestrahlen mit schwachen Röntgendosen (dreimal eine Viertelsdosis) ist ein guter therapeutischer Erfolg erzielt worden.

2. Heller zeigt in Ergänzung seines in der letzten Sitzung gehaltenen Vortrages über **irreparable Melanosen und universelle, tödlich verlaufende, exfoliative Dermatitiden** im Anschluß an die Salvarsantherapie einige Lichtbilder, die deutlich den schweren Krankheitsprozeß illustrieren. Sein Material ist inzwischen um drei weitere Fälle gestiegen. Die Salvarsanbehandlung, z. T. von anderen Ärzten durchgeführt, war sehr vorsichtig dosiert. Eine Urinretention lag nicht vor. Die Sektion ergab negativen Befund; auch an Leber und Nieren keine bemerkenswerten Veränderungen. Der Melanosefall zeigt jetzt auch eine Keratose der Handteller, so daß ein Zusammenhang mit Arsen wohl zu bestehen scheint. Heller neigt zu der Annahme, daß diese unglücklichen, sich bedenklich häufenden Fälle dem Salvarsan zur Last zu legen sind.

3. Blumenthal berichtet über Nachprüfungen der **Sachs-Georgischen Reaktion.** Bei 400 Versuchen, mit dem Originalextrakt von Sachs ausgeführt, ergab sich 354 mal eine vollständige Übereinstimmung mit Wassermann; achtmal waren die Resultate völlig divergent; bei dem Rest der Fälle bestanden nur graduelle Verschiedenheiten. Weitere, mit einem selbst hergestellten Extrakte vorgenommene Reaktionen ergaben in einem noch höheren Prozentsatze Übereinstimmung mit Wassermann. Die Reaktion ist nicht viel schlechter als Wassermann; sie ist kein Ersatz, wohl aber eine einfache Kontrolle der Wassermannschen Reaktion.

Heller möchte wissen, welcher Reaktion bei Divergenz des Ausfalls der Vorzug zu geben ist.

Blumenthal erwidert, daß der Nutzen, eine neue Reaktion neben der alten zu besitzen, sich gerade oft bei übereinstimmenden Fällen zeige, wenn wir uns mit dem serologischen Bescheide zunächst nicht befreunden könnten, weil er klinisch nicht erwartet wurde.

Lesser kann über 3000 eigene Untersuchungen nach Sachs-Georgi berichten. Im großen und ganzen fand sich eine Übereinstimmung mit Wassermann. Wesentlich kommt es darauf an, möglichst viel Normalfälle zu untersuchen, um die Spezifität zu erweisen. Diese besteht seines Erachtens nicht in dem Maße wie bei Wassermann. Von 40 Ulcus molle-Fällen reagierten 30 nach Sachs-Georgi positiv, während Wassermann und Meinicke negativ ausfielen. Obschon die Fälle nicht spezifisch behandelt wurden, wurde Sachs-Georgi allmählich negativ. Die Wassermannsche Reaktion dagegen gibt keinesfalls in solcher Häufigkeit und Stärke bei Ulcus molle eine Hemmung.

Blumenthal hat solche Beobachtungen bei Ulcus molle bisher nicht gemacht. Die Differenz der Resultate rühre wohl von der Verschiedenheit der Extrakte her. Es sei eine allgemeine Eigenschaft der Cholesterinextrakte, gelegentlich eine unspezifische Hemmung zu ergeben.

4. Heller äußert sich in zusammenhängendem, wohldurchdachtem Vortrage über **die Stellung des begutachtenden Arztes zur Nichtinfektiosität der Geschlechts-**

Digitized by Google

krankheiten im Sinne des sogenannten Gefährdungsparagraphen (§ 2 des Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten). Danach wird mit Gefängnis bestraft, wer den Beischlaf ausübt, obwohl er weiß oder nach Lage der Dinge wissen müßte, daß er noch geschlechtskrank ist. Das Publikum, leicht geneigt, die Verantwortung auf den Arzt abzuwälzen, wird häufig an den Arzt mit der Frage herantreten, ob nach Überstehen einer Geschlechtskrankheit der uneheliche Verkehr wieder aufgenommen werden dürfe. Die Entscheidung, wann eine Geschlechtskrankheit als geheilt anzusehen sei, ist bekanntlich oft sehr schwierig. Zahlreiche und komplizierte Untersuchungsmethoden sind anzuwenden, ohne daß es gelingt, absolut zuverlässige Entscheidungen zu fällen. Wenn charaktervolle Nupturienten ein Gesundheitsattest verlangen, so ist das eine sehr dankbare Aufgabe für den Arzt. Wenn wir aber interpelliert werden, ob ein Patient wieder außerehelich koitieren dürfe, so stiften wir mit dem Eingehen auf solche Untersuchungen unter Umständen moralisch einen größeren Schaden, als wir hygienisch nützen. Heller hat deshalb Untersuchungen zu diesem Zwecke bisher abgelehnt. Mit dem Inkrafttreten des Gefährdungsparagraphen, wenn nicht nur die erfolgte Ansteckung, sondern schon der bloße Verkehr strafbar sein kann, werden wir uns der gewünschten Untersuchung des Patienten nicht mehr entziehen können. Das Urteil muß streng wissenschaftlich und gewissenhaft sein, indem wir uns der Grenzen unserer Erkenntnis bewußt bleiben. H. illustriert an Beispielen aus seiner Praxis, wie unangenehme Rückfälle eines scheinbar ausgeheilten Leidens wir erleben können. Fast unmöglich sei es festzustellen, ob eine Blennorrhoe des Weibes ausgeheilt sei. Alle negativen Sekretuntersuchungen sind nicht beweisend, da wahrscheinlich nur während der Höhe des physiologischen Orgasmus Gonokokken ausgeschieden werden. H. bescheinigt deshalb keiner Frau die Nichtinfektiosität. Auch die Variabilität der Gonokokken wird zu wenig gewürdigt, die Degenerationsformen sind zu berücksichtigen. Also nicht nur bei Heiratskandidaten, sondern auch da, wo es sich nur um die Frage handelt, ob ein außerehelicher Koitus zu gestatten ist, sind alle Untersuchungsmethoden streng durchzuführen; denn wir haften für alle Irrtümer, die aus einer falschen oder unvollkommenen Untersuchung erwachsen. Umgekehrt werden wir aber damit rechnen können, daß das Publikum, nicht befriedigt von unserer strengen Beweisführung, bald aufhören wird, uns um Rat zu fragen.

Rosenthal stimmt im ganzen den Ausführungen Hellers bei; doch sieht er für den Arzt keine so große Gefahren aus seiner Gutachtertätigkeit entstehen, einmal, weil unsere Methoden in der Mehrzahl der Fälle das Richtige treffen, sodann weil mit der Scheu des Publikums vor Anzeigen zu rechnen ist. Jeder, der eine Anzeige erstattet, wird sich selbst belasten.

Bei der Blennorrhoe der Frau müssen wir auf die Schlupfwinkel der Gonokokken in den Krypten und parauretralen Gängen neben der Harnröhrenmündung achten.

Lesser bestätigt die Schwierigkeiten des Gonokokkennachweises bei der Blennorrhoe des Weibes auf Grund seiner Erfahrungen, die er in der Etappe sammeln konnte.

Bezüglich des Ehekonsenses, den wir Syphilitikern erteilen, nehmen die Frühfälle in der Vorwassermannzeit eine Sonderstellung ein. Darin läge gerade der Fortschritt in der Syphiliserkennung und -behandlung, daß die rechtzeitig erkannten und richtig behandelten Frühfälle schon nach zwei Jahren Karenz als definitiv geheilt anzusehen sind.

Ledermann: Die Verantwortung, die wir bei Ausstellung eines Gesundheitsattestes übernehmen, sei nicht so übermäßig groß. Wenn wir nach bestem Wissen und Gewissen verfahren, so sind wir vor Gericht hinlänglich entlastet, selbst dann, wenn nicht das ganze Arsenal modernster Untersuchungsmethoden durchgeprobt ist. Bezüglich der Syphilis werde man ab und zu unangenehme Überraschungen erleben, die man eben als ein nicht zu umgehendes Risiko mit in den Kauf nehmen müsse.

In seinem Schlußwort weist Heller nochmals darauf hin, daß der Zweck seines Vortrages der gewesen sei, zu zeigen, daß die Ärzte nach Inkrafttreten des Gefährdungsparagraphen die Frage, ob ein außerehelicher Verkehr wieder gestattet sei, streng wissenschaftlich prüfen müßten. Auf so eingehende Untersuchung und auf eine eventuell geforderte lange Abstinenz wird sich kein Mensch einlassen. Mit dem Gesetz ist also nichts anzufangen. Es wird praktisch nur geringe Bedeutung haben und für Arzt und Patienten nicht von Vorteil sein.

Digitized by Google

Dermatologische Kleinigkeiten.

Primäre Nebennierentuberkulose, von M. Goldzieher-Budapest. (Orvozok Lapja, 1914, Nr. 28.) Ein 18jähriges Mädchen, das an akuter Meningitis tub. zugrunde gegangen ist, zeigte im ganzen Organismus keine primäre, ältere tuberkulöse Veränderung. Nur in der rechten Nebenniere war alte käsige Tuberkulose vorhanden. Bei Thymus persistens war ausgeprägter Status lymphaticus. M. Porosz-Budapest.

Über einen Fall von pluriglandulärer Insuffizienz, von N. R. Christoffersen. (Nord. m. Arkiv, Bd. 50, H. 6.) Ausführlicher Bericht über eine 25jährige Patientin, die seit drei Jahren die Menses verloren hat, sich unfähig zu körperlicher Arbeit fühlt, an Atemnot und Herzklopfen leidet. Die Gesichtshaut ist geschwollen, leicht pastös, Gesicht und Hände zeigen starke Pigmentation in Form von großen und kleinen braunen und rötlichen Flecken. Die Handrücken sind in ganzer Ausdehnung graubraun. Die Schilddrüse ist nicht zu fühlen, Herzaktion ist arythmisch, Blutdruck etwas herabgesetzt, Uterus infantil, Ovarien nicht zu palpieren. Die Pat. leidet an starkem Haarausfall, eine „Akrodermatitis" bildet sich an den Fingern: es bilden sich hirsekorngroße rote Knoten, die später abblassen, um sich dann in Blasen umzuwandeln, die allmählich abtrocknen. Sehr günstiger Einfluß auf das Allgemeinbefinden durch die Verabreichung von Thyrkoidin. Als die Behandlung kurze Zeit ausgesetzt wird, tritt eine Verschlimmerung des Zustandes ein, und Pat. geht nach zwei Monaten unter den Erscheinungen der Herzinsuffizienz zugrunde. Die Diagnose: pluriglanduläre Insuffizienz wird durch die Autopsie vollauf bestätigt. Die Schilddrüse wiegt nur 13 g (normal 50—60 g), zeigt auch mikroskopisch das Bild der Atrophie, die Thymus ist persistent. Die Nebennieren wiegen nur 3,5 bzw. 4 g, die Subst. medullaris ist stark atrophisch, in der Subst. corticalis starke Pigmentansammlung, wie auch in Leber und Pankreas. — Die Ätiologie für diesen Fall von erworbener Drüseninsuffizienz ist ganz dunkel, es fanden sich keine Anzeichen von Tuberkulose oder Lues. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Herstellung von mono- und polyvalenter sensibilisierter Autovakzine mittels des Serums von Leclainche und Vallée, von Bazy und Cuvillier. (Presse méd., 1918, Nr. 24.) Das Serum von Leclainche und Vallée ist ein Gemisch verschiedener Antisera (Staphylo-Streptokokken, Kolibazillen usw.), es sensibilisiert daher alle Elemente eines mit ihm zusammengebrachten Bakteriengemisches. Die therapeutischen Erfolge waren gut. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Spirochätenbefunde und Salvarsan bei Alveolarpyorrhoe, von Fritz Lesser und Zahnarzt Witkowski-Berlin. (M. Kl., 1917, Nr. 48.) Die Verf. hatten schon vor dem Kriege die Beobachtung gemacht, daß bei einem Luetiker die neben der Lues bestehende Alveolarpyorrhoe nach Salvarsaninjektionen erheblich gebessert bzw. geheilt wurde. Daraufhin leiteten sie sehr vorsichtig, indem sie nicht mehr als zwei Injektionen gaben, in einer Reihe von Fällen Salvarsanbehandlung bei Alveolarpyorrhoe ein, und zwar meist mit sehr günstigem Erfolge; doch waren die Verfasser durch äußere Umstände damals verhindert, die Methode auszubauen, und liefern jetzt nur eine Bestätigung der Veröffentlichung von Kolle und Beyer. Sie hatten Gelegenheit, sich jetzt nach 3½ Jahren in einigen Fällen von dem Bestehenbleiben der guten Erfolge zu überzeugen. O. Lasch-Breslau.

Verschiedenes.

Dr. Kuznitzky, Assistent der dermatologischen Klinik in Breslau, hat sich als Privatdozent habilitiert. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

29. März 1919 | Nr. 13 | Band 68

Aus der experimentell-biologischen Abteilung (Prof. Sachs) des Instituts für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M. (Direktor: Geheimrat Kolle).

Über Serodiagnostik der Syphilis mittels Ausflockung (insbesondere über die Methode nach Sachs und Georgi).

Von

Dr. W. Georgi, Assistent am Institut.

Als im Jahre 1906 Wassermann, Neisser und Bruck ihre grundlegenden Untersuchungen über Komplementbindung bei Syphilis veröffentlichten, da lag vor allem die Bedeutung in dem geglückten Nachweis, daß, wie bei anderen Infektionskrankheiten so auch bei Syphilis besondere Qualitäten im Serum auftreten und im Reagensglas nachgewiesen werden können. Die Wassermannsche Reaktion hat sehr bald ihren Siegeslauf durch die Welt angetreten und ist allgemein anerkannt worden. Trotzdem sind Bestrebungen verständlich, die bei der immerhin recht komplizierten Reaktion, die ein spezialistisch ausgebildetes Personal und einen gefüllten Tierstall voraussetzt, diese nunmehr erkannten Reaktionskörper in der Blutflüssigkeit auf einfachere Art nachzuweisen versuchten.

Für diese Bemühungen war in einer einfachen Ausflockungsreaktion das Ziel gegeben, wofür die Flockung mit präzipitierendem Antiserum als Muster gelten mochte. Denn hier erlaubt bei einfachster Versuchsanordnung eine sinnfällige Veränderung die Ablesung und Beurteilung des Resultates.

Allerdings waren die in Anlehnung an das Präzipitationsphänomen früher vorgenommenen Versuche von Nagelschmidt und auch von Kraus fehlgeschlagen, nämlich durch Immunisieren mit Syphilitikerblut derartige Immunkörper zu gewinnen, denen, eventuell nach Absättigung mit normalem Menschenserum, eine spezifische Reaktionsquote für das luetische Serum innewohnt. Auch die Versuche von Fornet und Scherbeschewsky, nach denen das Serum der Tabiker und Paralytiker im Serum von Frühsyphilitikern eine Flockung hervorruft, sich also zu letzterem ähnlich verhält wie die präzipitierenden Antikörper zum Präzipitinogen, führten weder theoretisch noch praktisch zu dauernden Konsequenzen.

Die zahlreichen weiteren Versuche, im Anschluß an die Wassermannsche Reaktion zu einer praktisch brauchbaren Flockungsreaktion zu gelangen, kann man, soweit sie überhaupt eine weitere serodiagnostische Erprobung erfahren haben, retrospektiv in drei Gruppen mit je übereinstimmenden Grundlagen und Tendenzen zerlegen.

Zur ersten Gruppe zählt die Klausnersche Reaktion. Hier wird durch Verdünnen des aktiven Patientenserums mit destilliertem Wasser

Digitized by Google

eine für Syphilis charakteristische Ausflockung zu erzielen versucht. Allein schon KLAUSNER selbst, wie auch zahlreiche Nachprüfer fanden, daß zwar diese Reaktion bei Syphilis meist positiv ausfällt, daß aber auch bei einer großen Anzahl fieberhafter und chronischer Krankheiten, wie Tuberkulose, zerfallenden Geschwülste usw. die Klausnersche Reaktion häufig einen positiven Ausfall ergibt. Ungefähr das gleiche Resultat erhält man mit der 1917 von BRUCK angegebenen serochemischen Syphilisreaktion. Hier werden zunächst alle Patientensera (aktiv) mit bestimmten Mengen Salpetersäure ausgefällt; unter geeigneten Mengenverhältnissen soll sich hierauf nur der gebildete Niederschlag aus normalem, nichtsyphilitischem Menschenserum in destilliertem Wasser wieder lösen. Wie bei der Klausnerschen Reaktion, so handelt es sich auch hier um eine leichtere Fällbarkeit (Labilität) der Serumglobuline im aktiven Zustand, bzw. um eine größere Stabilität des gebildeten Azidalbuminates. Die zahlreichen Nachuntersuchungen (darunter auch unveröffentlichte Versuchsreihen des Verfassers) ergaben aber übereinstimmend, daß diesem Phänomen praktisch-diagnostische Brauchbarkeit nicht vindiziert werden kann. Die Verhältnisse liegen ähnlich bei der Wassermannschen Reaktion mit aktivem Serum, die nur mit größter Vorsicht bewertet werden darf, weil wir wissen, daß bei der Komplementbindung der für Syphilis charakteristische Reaktionskörper nichts mit der nur im aktiven Serum befindlichen, unspezifischen Komponente zu tun hat. Diese hängt aber jedenfalls mit der leichten Flockbarkeit der aktiven Serumglobuline zusammen und ist hinwiederum abhängig, wie das insbesondere SACHS, CITRON, v. LIEBERMANN, BRUCK, HIRSCHFELD und KLINGER, NATHAN, KÄMMERER und andere mehr gezeigt haben, von der Säure- bzw. Alkalionenkonzentration der Blutflüssigkeit, bzw. von der auch durch den Alkaleszensgrad beeinflußbaren Stabilität der Serumeiweißstoffe, so zwar, daß bei Syphilis und anderen, insbesondere Infektionskrankheiten eine Verminderung der Stabilität zu einer leichteren Flockbarkeit der Serumglobuline führt. Diese können aber eine positive Wassermannsche Reaktion vortäuschen. Weitere serochemische Untersuchungen BRUCKS, durch Alkohol- bzw. Milchsäureverdünnungen Flocken im inaktivierten syphilitischen Serum zu erzielen, können bis jetzt nur theoretisches Interesse beanspruchen.

Eine zweite Gruppe von Forschern suchte das Ziel einer praktisch brauchbaren Flockungsreaktion für Syphilis auf ganz anderem Wege zu erreichen.

Als man nämlich bei der Wassermannschen Reaktion gelernt hatte, daß auch alkoholische, syphilitische Organextrakte und dann selbst solche aus normalem Gewebe als „Antigen" sich brauchbar erwiesen, war die Annahme einer streng spezifischen Reaktion im Sinne einer Lues-Antigen-Antikörper-Bindung im allgemeinen nicht mehr aufrechtzuerhalten. Man mußte daher annehmen, daß alkohollöslichen, fettähnlichen Stoffen, Lipoiden, hier eine bedeutende Rolle zukommen müsse. So versuchten denn PORGES und MEIER das Lezithin, SACHS und ALTMANN ölsaures Natrium, PORGES und seine Mitarbeiter gallensaure Salze usw. an Stelle des Extraktes bei der Wassermannschen Reaktion zu benutzen. Diese Versuche waren zum Teil ermutigend, führten aber nicht entfernt zu einer derartigen Empfindlichkeit, wie sie der Wassermannschen Reaktion zu-

Digitized by Google

kommt. So war es denn verständlich, als durch Sachs und Rondoni gezeigt wurde, daß man weit wirksamere Ersatzreagentien erhält, wenn man verschiedene Lipoide, wie z. B. Lezithin und Seifen miteinander mischt, als wenn man eine einzelne isolierte Lipoidsubstanz verwendet. Mit derartig in geeigneter Weise bereiteten Lipoidgemischen ist es in der Tat gelungen, die Extrakte bei der Wassermannschen Reaktion bis zu einem gewissen Grad zu ersetzen. Für unsere Betrachtung ist es aber wesentlich, daß man auf Grund dieser Betrachtungen mit Lipoiden dazu kam, mit diesen chemischen Stoffen auch eine Ausflockung des syphilitischen Serums zu versuchen. So konnten Porges und Meier nun zeigen, daß bei geeigneten Gemischen von aktivem Serum und Lezithin nur in der syphilitischen Blutflüssigkeit eine sichtbare Ausflockung nach kurzer Zeit auftritt. Es scheinen jedoch bezüglich des Verhaltens hier ähnliche Verhältnisse wie bei der Klausnerschen Reaktion vorzuliegen, indem sich die Ausflockung durch Lezithin, und das gleiche gilt für oleinsaures Natrium usw., nicht auf Syphilis beschränkt erwies und auch bei Infektionskrankheiten, Geschwülsten und anderes mehr beobachtet wurde. Besonders für die Versuchsanordnung im salzfreien Medium darf man dabei berücksichtigen, daß die einzelnen Lipoide die unspezifische Globulinfällung im aktiven Serum begünstigen, wobei ihnen allerdings, neben dieser allgemein verstärkenden, auch eine für Syphilis charakteristische Flockungswirkung zukommen kann.

Bessere Resultate, wenn auch in bezug auf die praktische Brauchbarkeit umstritten, erzielten Elias, Neubauer, Porges und Salomon, welche Natrium-glycocholicum-Lösung mit inaktiviertem, d. h. eine halbe Stunde auf 55° erhitztem Patientenserum digerierten. Durch Zusatz von Cholesterin konnten Herman und Perutz diese Reaktion verstärken. Die überaus zahlreichen Nachprüfungen ergaben recht verschiedene Urteile. Aber selbst die Verbesserung von Ellermann konnte sich nicht einbürgern. Teruuchi und Toyada haben ferner, jedoch auch ohne praktisch brauchbare Ergebnisse zu erzielen, als Extraktersatz das Cuorin (Monoaminodiphosphatid aus Ochsenherzen [Erlandsen]) für ihre Flokkungsreaktion verwandt.

In die Praxis sind alle diese Reaktionen trotz ihrer Einfachheit nicht eingeführt; geben sie Syphilisfälle vielleicht auch noch prägnanter an als die Wassermannsche Reaktion, so sind doch ihre Leistungen an Verläßlichkeit, strenger Charakteristik für Syphilis, wie es nun einmal für eine derartige Methode erforderlich ist, nicht der Komplementbindungsmethode ebenbürtig, bzw. von nicht ohne weiteres präzisierbaren Zufälligkeiten abhängig. Es mag hierfür der Unregelmäßigkeit der chemischen Präparate eine Schuld zukommen, und es dürften vielleicht auch die bisher angegebenen Rezepte verbesserungsfähig sein. Jedenfalls sind wir aber durch diese interessanten Versuche dem erstrebten Ziel um eine Etappe näher gerückt.

Als dritte Gruppe kann man alle jene Versuche zusammenfassen, die in Anlehnung an die Wassermannsche Reaktion eine sichtbare Ausflockung bei einer Serumextraktmischung anstreben. Michaelis ist es zuerst gelungen — allerdings nur in einem Falle — eine makroskopische Präzipitation durch Mischen von Syphilitikerserum und syphilitischem Organextrakt zu erzielen. Es herrschte ja schon seit langem über die Wasser-

Digitized by Google

mannsche Reaktion die Vorstellung, daß die Komplementfixierung die Folge einer Flockung durch Syphilitikerserum + Extrakt sein könnte, eine Anschauung, die schon früh von Elias, Neubauer, Porges und Salomon, Much, Seligmann u. a. insbesondere durch Versuche einer Komplementbindung an Kolloide und an gegenseitig sich fällende Kolloidgemische gestützt erschien. Späterhin hat Jacobsthal auf ähnlicher Grundlage seine sog. „optische" Methode publiziert. Eine Serumextraktmischung weist nämlich unter geeigneten Verhältnissen, im Dunkelfeld beobachtet, bei Syphilisseris Schollenbildung auf, die bei den Kontrollfällen nicht auftritt. Nachprüfungen ergaben, daß die Methode vor allem zu diffizil ist, somit leicht zu Täuschungen und damit zu uncharakteristischen Resultaten Anlaß geben kann. Auch die Methode von Bruck und Hidaka konnte zunächst nur theoretisches Interesse beanspruchen. Hier wird Luesleberextrakt mit aktivem, resp. inaktiviertem Patientenserum gemischt, 24 Stunden im Eisschrank digeriert und makroskopisch auf Flocken geprüft. Endlich hat Hecht versucht, indem er alkoholischen Herzextrakt mit Kochsalz verdunsten ließ, in dem Rückstand ein geeignetes Agens zur Flockung der syphilitischen Sera zu gewinnen. Auch diese Arbeit hat bis jetzt nur theoretisch interessieren können.

Allerdings kann, worauf Sachs und andere wiederholt hingewiesen haben, die Komplementinaktivierung bei der Wassermannschen Reaktion im Prinzip die Folge einer Kolloidreaktion und einer dadurch bedingten Globulinveränderung sein, ohne daß eine sichtbare Präzipitatbildung dafür erforderlich sein muß. Es kann vielleicht mehr ein invisibler, wesensgleicher Vorgang, gewissermaßen eine Flockung „in statu nascendi" genügen und sogar eventuell optimal sein. Will man daher die Wassermannsche Reaktion durch eine Ausflockungsmethode ersetzen, so wird man dies Ziel nur durch eine Verstärkung der Flockungskraft erreichen können. In dieser Richtung ist man nun in letzter Zeit augenscheinlich zu praktisch verwertbaren Ausflockungsreaktionen für die Serodiagnostik der Syphilis gelangt. Es sind zwei Methoden, bei denen die bisherigen Nachprüfungen praktisch brauchbare Resultate ergaben: die sog. „Lipoidbindungsreaktion" nach Meinicke und die von Sachs und Georgi angegebene und ausgearbeitete Flockungsreaktion mittels cholesterinierter Extrakte.

Die Methode von Meinicke.

Meinicke[1]) geht bei seiner Reaktion von der Tatsache aus, daß ein alkoholischer Organextrakt beim Verdünnen in destilliertem Wasser nicht ausflockt, höchstens sich trübt. Dagegen wird er beim sehr langsamen Verdünnen in physiologischer Kochsalzlösung flockig. Diese Flocken sind kochsalzbeständig, d. h. sie werden auch nicht etwa durch NaCl-Lösungen stärkerer Konzentration aufgelöst. Ferner tritt durch in destilliertem Wasser verdünnte Organextrakte (eventuell auch schon durch den in ihm enthaltenen verdünnten Alkohol) im Patientenserum eine Fällung ein. Die jetzt entstandenen Flocken lösen sich aber in Kochsalzlösung von

[1]) B. kl. W., 1917, Nr. 25 u. 50 u. 1918, Nr. 4; M. m. W., 1917, Nr. 45 u. 51 u. 1918, Nr. 49; Zschr. f. Immunitätsforschung, 1918, Bd. 27, H. 6 u. 8.

Digitized by Google

bestimmter Konzentration ab auf; sie sind nicht kochsalzbeständig. Die Lipoide des Extraktes verstärken also die Fällung der Serumglobuline. Treten nun Antigen und Antikörper bei Lipoidgegenwart zusammen, so werden nach der Anschauung Meinickes[1]) bei der Antigen-Antikörper-Reaktion diese Lipoide gebunden. Nun flockt ja an und für sich, wie wir sahen, unter geeigneten Bedingungen der Lipoidextrakt das Patientenserum; enthält dieses aber syphilitische Reaktionskörper, so entsteht der Komplex Antigen-Reaktionskörper-Lipoid, der gerade durch das Plus an Lipoid nun kochsalzbeständiger geworden ist, d. h. solcherart entstandene Flocken lösen sich in Kochsalzlösung bestimmter Konzentration, bei welcher noch reine Serumflocken gelöst werden, nicht mehr auf. Je nach dem Übergewicht der Serumflocken- oder der Extraktflockenquote werden sich also quantitative Unterschiede in der Kochsalzbeständigkeit ergeben müssen.

Die Methode nach Meinicke[2]) wird so ausgeführt, daß 0,2 ccm eine Viertelstunde inaktiviertes, klares Patientenserum mit 0,8 ccm (resp. auch mit 1,0 ccm) einer geeigneten Organextraktverdünnung gemischt werden. Dabei ist es sehr wichtig, daß der Extrakt (es wurde von Meinicke alkoholischer aus Fötallebern, von Lesser alkoholischer und wässeriger aus Herzen benutzt) sehr langsam und sehr exakt nach den genauen Vorschriften in Aqu. dest. verdünnt wird, d. h. die Extraktverdünnung muß immer in der gleichen Zeit bereitet werden. Die angesetzten Röhrchen werden nun über Nacht im Brutschrank gehalten, worauf fast alle ausgeflockt sind, widrigenfalls sie sich zur Anstellung der Reaktion nicht eignen. Nun wird je 1 ccm einer bestimmt konzentrierten Kochsalzlösung hinzugefügt, deren flockenlösende Kraft in einem Vorversuch an positiven, schwach positiven und negativen Seren, die mit Extrakt angesetzt waren, austitriert worden ist. Dieser Titer ändert sich nicht nur mit dem jeweilen benutzten Extrakt, sondern auch mit der täglich individuell verschiedenen Extraktverdünnung. Das Endresultat der Reaktion zeigt sich in einer Flockung, die nur mit Serum von Syphilitikern auftreten darf. Wir haben hier also eine zweizeitige Methode, bei welcher zunächst alle Sera wahllos durch Extrakt ausgeflockt werden, worauf elektive Lösung durch Salzzusatz erfolgt.[3])

Über die praktischen Erfahrungen mit der Meinickeschen Reaktion liegen zunächst die Erfahrungen des Entdeckers vor.[4]) Meinicke gibt an, in 95 % bei fast 2000 Fällen Übereinstimmung mit der Wassermannschen Reaktion erzielt zu haben. Die Divergenzen (5 %) betrafen ins-

[1]) Neuerdings ist allerdings Meinicke selbst von dieser Auffassung abgekommen; es ergab sich nämlich, daß zum mindesten nicht erhebliche Quantitäten von Lipoiden in den Flocken nachzuweisen sind. — [2]) l. c. — [3]) Eine andere Methode von Meinicke hat, wie der Autor selbst mitteilt, mehr theoretisches als praktisches Interesse. Es ist die sog. „Wassermethode", wobei lange inaktiviertes Serum (stabile Globuline) mit geeigneter Extraktverdünnung eine Stunde bei 37° digeriert wird; durch Zusatz von destilliertem Wasser flocken innerhalb 16 Stunden negative Sera aus, während diese Ausfällbarkeit durch den Reaktionsvorgang von syphilitische Reaktionskörper plus Extrakt verlorengegangen ist. Hierbei ist nämlich, wie das auch Klinger hervorhebt, viel Extrakt an das Serumglobulin gebunden. Der Komplex enthält somit viel Lipoid, welches sich ja durch Stabilität in destilliertem Wasser (im Gegensatz zum Globulin) auszeichnet und der Verbindung so ihr physikalisches Gepräge aufdrückt. — [4]) B. kl. W., 1918, Nr. 4.

Digitized by Google

besondere Grenzfälle, deren Umschlagen ja auch bei der Wassermannschen Reaktion bekannt ist: also Syphilis I mit beginnender Serumreaktion, latente und in Heilung begriffene syphilitische Erkrankungen. Fälle mit stark positivem Wassermann und negativer Ausflockung hat MEINICKE nicht beobachtet. Später berichtete MEINICKE[1]) über weitere Erfahrungen an 3000 untersuchten Fällen. Hier wurden 5—10% Divergenzen zur Wassermannschen Reaktion beobachtet, die bei der Untersuchung einer neuen Blutprobe der gleichen Patienten zum Teil weiterhin sich ausglichen. F. LESSER[2]) ist bei seiner Nachuntersuchung an 2953 Serumproben nicht zu so günstigen Zahlenwerten gelangt. Er erhielt über 14% Divergenzen. Dabei war bei zwei Drittel der Fälle nur die Meinickesche Reaktion, in einem Drittel nur die Wassermannsche Reaktion positiv oder schwach positiv ausgefallen. Später hat F. LESSER[3]) über seine Erfahrungen an mehr als 12000 Seren berichtet. Allerdings gibt er nur an, daß sich seine früheren Ergebnisse bestätigt hätten. HERZFELD und KLINGER[4]) äußerten sich mehr zu theoretischen Fragestellungen, die sich aus der Wassermannschen Reaktion ergeben, teilten dabei aber mit, daß sie die Reaktion „tatsächlich für Lues sehr charakteristisch" hielten, daß ihnen gänzlich falsche Ablesungen kaum vorgekommen wären, aber die Empfindlichkeit der Wassermannschen Reaktion übertroffen würde. KAUFMANN[5]) spricht sich gegen die Meinickesche Reaktion aus, da er mit ihr bei 27 bei der Wassermannschen Reaktion negativen Grippefällen 16 mal ein stark positives, 7 mal ein schwach positives Resultat erhielt. Der gleiche Autor erhielt positive Resultate auch bei Erysipel, Tuberkulose, Fleckfieber, Diphtherie und Abdominaltyphus. Er glaubt, daß diese Reaktion nichts mit der Wassermannschen Reaktion zu tun habe, da sie qualitativ eine völlig andere sei. Ganz vor kurzem haben noch VAGEDES und KORBSCH[6]) und KORBSCH[7]) über ihre Erfahrungen mit der Wassermannschen Reaktion berichtet. Unter 1163 untersuchten Fällen bestand (nach Weglassung von Fehlresultaten mit hämolytischen Seras, die MEINICKE von der Reaktion ausgeschlossen haben will) in 90% Übereinstimmung mit der Wassermannschen Reaktion. 14 Influenzafälle hatten richtig negativ reagiert. Das Verhältnis der nur nach MEINICKE zu den nur nach Wassermann reagierenden Fällen war wie zirka 3 : 1 ausgefallen. Nach VAGEDES und KORBSCH kommt der Reaktion eine „Launenhaftigkeit" zu, indem an einem Tage 40%, an einem anderen 100% übereinstimmende Resultate mit der Wassermannschen Reaktion vorkamen.

Es läßt sich wohl schon heute auf Grund dieser Ergebnisse, wozu noch eigene Erfahrungen an einem allerdings noch nicht sehr großen Material hinzukommon, sagen, daß die Meinickesche Reaktion im allgemeinen Gutes zu leisten verspricht. Allerdings wird durch die Zweizeitigkeit der Methode und vor allem durch die jedesmalige vorangehende Einstellung der benötigten Kochsalzkonzentration die technische Ausführung erschwert. Ich habe insbesondere gesehen, daß die Breite der exakt passenden Kochsalzkonzentration unter Umständen so gering sein kann, daß z. B. eine 1,4% ige Kochsalzlösung zu viel positive Resultate

[1]) M. m. W., 1918, Nr. 49. — [2]) M. m. W., 1918. Nr. 32. — [3]) M. m. W., 1918, Nr. 42. — [4]) B. kl. W., 1918, Nr. 29. — [5]) Med. Klin., 1918, Nr. 33. — [6]) D. m. W. 1918, Nr. 51. — [7]) Med. Klin., 1919, Nr. 2.

Digitized by Google

ergibt, eine 1,6 % ige Lösung aber schon zu konzentriert erscheint. Haben wir nun bei der Voreinstellung wenige positive, schwach positive und negative Sera benutzt, so ist die Möglichkeit der Fehlresultate im Hauptversuch immerhin gegeben. Es kommt also bei der Meinickeschen Reaktion wesentlich darauf an, sehr exakt und gleichmäßig zu arbeiten. Besonders trifft dies augenscheinlich für die Extraktbereitung zu. Die Vorschrift verlangt, daß innerhalb ganz bestimmter Zeiten (entsprechend dem Verdünnungsgrad) das destillierte Wasser dem Extrakt zugesetzt werden muß, wobei das direkte Hineintropfen und Erschüttern zu vermeiden ist. Trotz genauer Einhaltung können aber die hergestellten Extraktverdünnungen in ihrer kolloidchemischen Beschaffenheit abweichen und so eine jedesmal anders konzentrierte Kochsalzlösung zur Auflösung nichtsyphilitischer Flocken bedürfen. Bei der Meinickeschen Reaktion spielt daher der Vorversuch eine außerordentlich wichtige Rolle.

Die Methode von Sachs und Georgi.

In ganz anderer Art sind Sachs und Georgi[1]) zu einer einfachen Serumflockungsreaktion bei Syphilis gekommen, und die Nachprüfung dieser Methode geben der Hoffnung Berechtigung, daß sie sich praktisch brauchbar erweisen wird. Schon lange hatte man, wie eingangs erwähnt, angenommen, daß eine, wenn auch unsichtbare Flockung das ursächliche Moment der Komplementbindung bei der Wassermannschen Reaktion darstellen könnte. Es galt nun zu versuchen, diese Flockung sichtbar zu machen. Das ist Sachs und Georgi durch Verstärkung der Organextrakte mittels Cholesterin gelungen. Ein solcher Zusatz zur Extraktverstärkung für die Wassermannsche Reaktion war schon von Sachs früher und, wie bekannt, mit bestem Erfolg benutzt worden. Für ihre Reaktion mischen nun Sachs und Georgi 1,0 ccm zehnfach verdünntes Patientenserum, das $^1/_2$ Stunde bei 56° inaktiviert worden ist mit 0,5 ccm sechsfach in physiologischer Kochsalzlösung verdünntem alkoholischen, cholesterinierten Organextrakt. Die Gemische bleiben zwei Stunden bei 37°, etwa 18—20 Stunden bei Zimmertemperatur[2]) stehen, worauf das Resultat (die eventuell eingetretene Flockung) im Agglutinoskop (nach Kuhn und Woithe), das sich übrigens nach Lesser auch für die Beurteilung der Meinickeschen Reaktion gut eignet, abgelesen wird. Als Kontrollen werden sowohl der Extrakt als auch die einzelnen Sera allein mit entsprechender Auffüllung durch Kochsalzlösung in gleicher Weise behandelt. Kann es doch gelegentlich, wenn auch sehr selten, vorkommen, daß das

[1]) M. Kl., 1918, Nr. 33; Zschr. f. Imm.-Forsch., 1918, Bd. 27, H. 6; Arb. a. d. Inst. f. exp. Ther., Frankfurt a. M., 1919, H. 6; Bioch. Zschr., 1919, Bd. 93, H. 1/2. — [2]) Es scheint dabei eine Zimmertemperatur von etwa 20° C optimal zu sein. Ist die Temperatur im Zimmer niedriger, so empfiehlt es sich, die Reagensglasgestelle über Nacht auf dem Brutschrank aufzuheben. Weitere Versuche werden über die besten Temperaturbedingungen Klärung bringen müssen. Neuere Erfahrungen deuten darauf hin, daß es vielleicht möglich ist, die Extrakte so einzustellen, daß man die Versuchsröhrchen über Nacht im Brutschrank aufbewahren und die Bedingungen derart den Schwankungen der Zimmertemperatur entziehen kann. Daß auch bei der Ansetzung der Reaktion im Brutschrank kein wesentlicher Unterschied gegenüber der gewöhnlichen Anordnung besteht, haben schon früher von mir mitgeteilte Versuche gezeigt.

Digitized by Google

Patientenserum an und für sich trübe ist oder gar Flockung zeigt, so daß dadurch ein falsches Ergebnis vorgetäuscht werden könnte. Für die Methode ist von den Autoren auf die Wichtigkeit der Extraktverdünnung hingewiesen worden. Die Art nämlich, wie man einen alkoholischen Organextrakt in physiologischer Kochsalzlösung verdünnt, ist für seine Wirksamkeit, seine Reaktionskraft von entscheidender Bedeutung. Durch langsames Hinzufügen von Kochsalzlösung wird die kolloid-chemische Struktur der Extraktverdünnung eine ganz andere, als wenn man den Extrakt in die Kochsalzlösung hineinbläst. Schon durch Sachs und Rondoni konnte gezeigt werden, daß bei der Wassermannschen Reaktion ein fraktioniert verdünnter Extrakt kräftiger wirkt als ein rasch verdünnter. Auch bei der Flockungsreaktion hat sich eine mäßig fraktionierte Verdünnung als optimal bewährt. Ein Teil Extrakt wird erst mit einem, dann mit den restierenden vier Teilen physiologischer Kochsalzlösung verdünnt. Was die Cholesterinierung der Organextrakte betrifft, so ist diese individuell zu vollziehen und in Parallelversuchen an möglichst vielen Seris auszuprobieren, eine Forderung, wie sie auch bei der Wassermannschen und der Meinickeschen Reaktion selbst für uncholesterinierte Extrakte besteht. Brauchbare Rohextrakte wurden zumeist von Rinderherzen, aber auch von Meerschweinchenherzen und Lueslebern gewonnen.

Sachs und Georgi konnten in ihrer ersten Arbeit[1]) über 2770 Fälle berichten, an denen sie ihre Reaktion erprobt hatten. Dabei war in 94,94% Übereinstimmung mit der Wassermannschen Reaktion vorhanden gewesen; in 3,18% war die neue Flockungsreaktion, in 1,88% die Wassermannsche Reaktion stärker oder allein positiv ausgefallen.

Nathan[2]) fand bei einer Nachprüfung an 704 Patientenseris in 92,8% die gleichen Resultate wie mit der Komplementbindung. In 29 Fällen zeigte nur die Wassermannsche Reaktion, in 22 Fällen nur die Ausflockung ein positives Ergebnis. Da diese Resultate sich bei einem klinisch völlig durchgearbeiteten Material ergaben, scheint es mir nicht nur interessant, sondern für die Beurteilung der Reaktionsgüte wichtig, hier die Angaben Nathans über die klinischen Diagnosen der nur mit der Sachs-Georgischen Reaktion positiv reagierenden Fälle zu erwähnen. Es stammen diese 22 Blutproben von 19 behandelten Syphilitikern und von je einem Patienten mit Imbezillität (Verdacht auf Lues congenita, Vater Paralytiker), mit Ulcera mollia und mit Gonorrhoe (bei einer Puella publica). Die beiden letzteren reagierten jedoch einige Tage später bei einer Wiederholung mittels der Ausflockungsreaktion einwandfrei negativ. Es ergibt sich hieraus in gleicher Weise, wie es im allgemeinen auch für die Wassermannsche Reaktion ratsam erscheint, einen einmaligen, positiven Reaktionsausfall ohne klinische Unterlagen vorsichtig zu bewerten.

Nathan und Weichbrodt[3]) haben 192 Serumproben verschiedener Psychosen untersucht, und sie fanden in 93,75% Übereinstimmung zwischen der Wassermannschen Reaktion und der Sachs-Georgischen Reaktion. Die divergenten Fälle waren mit 2,6% zugunsten, mit 3,65% zuungunsten der Wassermannschen Reaktion vertreten. Klinisch handelte es sich dabei um salvarsanbehandelte Paralysen. Nach dem Vorgange

[1]) l. c. — [2]) M. Kl., 1918, Nr. 50. — [3]) M. m. W., 1918, Nr. 46.

Digitized by Google

von Sachs und Georgi haben auch Nathan und Weichbrodt mit der Ausflockung von Lumbalflüssigkeiten mittels cholesterinierter Extrakte gute Resultate erhalten.

Mandelbaum [1]) hat versucht, seine für die Wassermannsche Reaktion angegebene Inaktivierungsmodifikation (Inaktivieren des fünffach verdünnten Serums) auf die Flockungsreaktion zu übertragen, da dadurch nach seinen Angaben bei der Komplementbindung eine Vergrößerung der spezifischen Breite und eine Verringerung der Serumeigenhemmungen erzielbar ist. Die Überlegenheit seiner Modifikation für die Sachs-Georgische Reaktion demonstriert er an einer prozentualen Statistik von elf wassermann-positiven Fällen, die unter 102 untersuchten Seris vorkamen. 64 % (7 Sera) waren bei der Inaktivierung des nativen Serums, 91 % (10 Sera) bei Inaktivierung des zuvor verdünnten Serums positiv. Bei dem letzteren Vorgang flockte allerdings ein Gonorrhoefall mit aus. Bei weiterer Erprobung der Ausflockungsreaktion nach dem Vorschlag von Mandelbaum wird man natürlich darauf achten müssen, daß bei einer Verschärfung der Methode auch die Extrakte besonders geprüft, bzw. besonders hergestellt werden müssen, da sich ja, wie das auch für die Wassermannsche Reaktion gilt, die geprüften Extrakte auf eine bestimmte Anordnung beziehen und bei Variationen dieser Anordnung sich nicht von vornherein entscheiden läßt, ob derart eingestellte Extrakte noch geeignet sind.

Lipp [2]) hat 1000 Sera nach Sachs-Georgi und nach Wassermann untersucht. Er fand in 93,2 % Übereinstimmung. Auf Grund der klinischen Sichtung des divergent reagierenden Materiales, unter dem sich allerdings 1 % nur nach Sachs-Georgi positiv reagierender Fälle ohne Anhaltspunkte für Lues befanden, kommt Lipp zu dem Schluß, daß „die Sachs-Georgische ‚Ersatzreaktion' der Wassermannschen Reaktion vollkommen gleichwertig ist".

Kafka [3]) hat 350 Untersuchungen nach Sachs und Georgi vorgenommen, darunter 50 an Liquoren. Er erzielte in 86 % Übereinstimmung mit der Wassermannschen Reaktion. In 2 % war nur die Flockung (darunter ein Grippefall, sonst Luesfälle mit positivem „Stern"), in 5 % nur die Wassermannsche Reaktion positiv. In 7 % war das Flockungsergebnis bei positiver Komplementbindung zweifelhaft.

Unsere eigenen früheren Erfahrungen haben wir bei 1671 neu untersuchten Fällen bestätigt gefunden. Das statistisch zusammengefaßte Material bezieht sich auf die Ergebnisse der Reaktion mit dem cholesterinierten Rinderherzextrakt Nr. XXII. (Bei der ersten Veröffentlichung war es der Extrakt XXI). Von den 1671 verschiedenen Serumproben reagierten in Übereinstimmung mit der Wassermannschen Reaktion 331 positiv, 1228 negativ; das macht zusammen 93,3 % aus. Über die Ver-

[1]) M. m. W., 1918, Nr. 43. — [2]) M. Kl., 1918, Nr. 50. — [3]) B. kl. W., 1919, Nr. 1 (Ref. d. Hamburger Ärztevereins).

Anmerkung während der Korrektur: Vgl. auch die inzwischen erschienenen Arbeiten von: Friedberger u. Konitzer, M. Kl., 1919, Nr. 5. — Weichardt u. Schrader, M. Kl., 1919, Nr. 6. — Reich, D. m. W., 1919, Nr. 7. — F. Lesser, B. kl. W., 1919, Nr. 10. — Kurt Meyer, M. Kl., 1919, Nr. 11. — Blumenthal, B. kl. W., 1919, Nr. 9 (Berl. dermat. Gesellschaft). — F. Lesser, B. kl. W., 1919, Nr. 10 (Berl. med. Gesellschaft). — Fraenkel, D. m. W., 1919, Nr. 1.

Digitized by Google

teilung der mit den beiden Reaktionen verschieden reagierenden Blutproben (112 Fälle = 6,7 %) gibt folgende Tabelle Aufschluß:

Wassermannsche Reaktion positiv		Wassermannsche Reaktion zweifelhaft	Ausflockung positiv		Ausflockung zweifelhaft
Ausflockung negativ	Ausflockung zweifelhaft	Ausflockung negativ	Wassermannsche Reaktion negativ	Wassermannsche Reaktion zweifelhaft	Wassermannsche Reaktion negativ
32 Fälle	19 Fälle	2 Fälle	32 Fälle	20 Fälle	7 Fälle

In 53 von diesen divergenten Fällen bestand nach den klinischen Angaben, soweit sie uns in der Untersuchungsstelle des Institutes überhaupt zugänglich waren, Lues. Es bleibt uns also noch ein Rest von Divergenzen, bei denen klinisch mehr oder weniger starker Verdacht auf eine stattgehabte syphilitische Infektion bestand, aus dem wir aber mangels genauer klinischer Unterlagen weder Schlüsse in der einen noch in der anderen Richtung zu ziehen uns berechtigt fühlen.

Wenn wir auf Grund des bisher vorliegenden Materials die Reaktionen von Meinicke und von Sachs-Georgi vergleichend betrachten, so dürften sich die Ergebnisse in der Praxis etwa decken und zu einer weiteren Erprobung und praktischen Heranziehung ermutigen. Der Vergleich beider und ebenso jeder einzelnen Ausflockungsmethode mit der Wassermannschen Reaktion dürfte ja einen absoluten Wert nicht beanspruchen, denn als Standard für die Beurteilung einer serodiagnostischen Methode der Syphilis werden uns nicht die Ergebnisse einer anderen, wenn auch als charakteristisch erkannten Reaktion maßgebend sein können; vielmehr nur klinisch-anamnestische Beurteilung. Gerade bei der Syphilis bestehen ja allerdings in letzterer Hinsicht nicht unerhebliche Schwierigkeiten, und ich bin mir deshalb wohl bewußt, daß die Eignung einer Reaktion für die serodiagnostische Praxis erst auf Grund weitgehender Erfahrung endgültig entschieden werden kann und darf.

Besteht als Kriterium für das Ergebnis bei der Meinickeschen und der Sachs-Georgischen Reaktion übereinstimmend die sichtbare Ausflockung, so ist durch die Zweizeitigkeit[1]) und den dadurch bedingten Vorversuch der Kochsalzeinstellung bei der Methode von Meinicke ein Unterschied gegeben, der mir in technisch-methodologischer Hinsicht wesentlich zu sein scheint; denn die Methode von Sachs und Georgi ist zweifellos erheblich einfacher auszuführen. Ceteris paribus bedeutet das aber einen nicht zu unterschätzenden Vorteil zugunsten der Sachs-Georgischen Reaktion. Über ihre praktische Brauchbarkeit kann indessen nicht endgültig aus dem Laboratorium, sondern nur aus der Klinik nach erschöpfenden Untersuchungen das Schlußwort gesprochen werden.

[1]) In neuester Zeit hat auch Meinicke eine einzeitige Modifikation veröffentlicht, ohne allerdings über praktische Erfahrungen dabei zu berichten. Er mischt 0,3 ccm Serum (1/4 Stunde inaktiviert) mit 0,3 ccm 10%iger Kochsalzlösung und 0,6 ccm achtfach in destilliertem Wasser verdünntem Extrakt. Die Gemische läßt er über Nacht bei 37° ausflocken.

Digitized by Google

Aus der medizin. Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Geh.-Rat Prof. v. Strümpell).

Die klinischen Symptome der Lichtüberempfindlichkeit.

Von

Dr. Hans Günther.

(Fortsetzung.)

II. Symptom des Hydroa aestivale.

Das besonders von dermatologischer Seite ausgebeutete Material umfaßt, wie oben schon erwähnt, die Fälle, welche infolge ungenügender klinischer Untersuchung oder wegen der Tatsache, daß vermehrte Hämatoporphyrinausscheidung im Harn oder Porphyrinogenurie nicht gefunden wurde, in die Krankheitsgruppe der Hämatoporphyrie nicht eingereiht werden können. Da bei der chronischen Hämatoporphyrie die Hämatoporphyrinausscheidungen zeitweilig auf ein Minimum herabgehen können, wie ich bereits 1911 betont habe, ist zur sicheren Feststellung eine öftere genaue Untersuchung nötig. Es läßt sich aber nicht ausschließen, daß das Symptom des „Hydroa vacciniforme" auch durch andere, noch unbekannte Sensibilisatoren bedingt sein kann. Gross hält es für wahrscheinlich, daß eine Lichtsensibilisierung auch durch nicht fluoreszierende Stoffe verursacht werden kann.

Die große Zahl der einschlägigen Fälle reizt zu einer kritischen, kollektiven Erörterung. Der vorliegende Abschnitt behandelt also eine Gruppe von Fällen, welche das Symptom der Überempfindlichkeit der Haut gegen Lichtstrahlen durch eine spezifische Reaktion dokumentieren, vom allgemeinen klinischen und vom pathologischen Standpunkte.

Das Phänomen wurde in allen höher kultivierten Staaten beobachtet. Bezüglich der Häufigkeit der Fälle steht nicht mehr, wie Möllers noch nicht die Hälfte der jetzt bekannten Fälle umfassende Statistik ergibt, England-Schottland an erster Stelle, sondern Deutschland (20); es folgen England-Schottland (19), Nordamerika (19), Skandinavien (8), Österreich (8), Frankreich (8), Spanien, Rußland, Brasilien (je 2), Holland, Polen, Rumänien (je 1). Ein Schluß von der Häufigkeit der Publikationen auf die Häufigkeit der Erkrankungen bei einzelnen Völkern ist unstatthaft.

Die Zahl der Fälle läßt aber eine deutliche Bevorzugung des männlichen Geschlechts erkennen (57 ♂ : 33 ♀ = 63,3 % ♂), welche sich durch äußere Umstände erklären läßt. Frauen schützen sich mehr gegen Lichtstrahlen, Männer arbeiten häufiger im intensiven Sonnenlicht. Möller weist darauf hin, daß die Erkrankung bei Männern meist einen heftigeren Verlauf nimmt, weil diese sich mit größerer Sorglosigkeit der Sonne aussetzen.

Die genaueren Altersangaben bei 71 Fällen ergeben, daß mindestens 78,8 %, wahrscheinlich aber 98 % der Erkrankungen vor dem 14. Lebensjahre beginnen; nur bei einem Falle Boecks soll die Affektion bei einem 27jährigen Fräulein erst im 26. Lebensjahre aufgetreten sein.

Man kann also sagen, daß die eigentliche Krankheit, soweit sie nicht kongenital ist, in der Kindheit auftritt. In 21 Fällen (= 30,9 %) lag der Krankheitsbeginn innerhalb der ersten drei Lebensjahre, darunter

Digitized by Google

sicher zwei innerhalb der ersten Lebensmonate. Da Säuglinge und kleine Kinder gewöhnlich vor stärkerem Sonnenlicht geschützt werden (Stube, Wiege, geschlossener Kinderwagen usw.), ist es selbstverständlich, daß auch eine kongenitale Anomalie erst in späterer Zeit durch das Auftreten von Hautsymptomen als Krankheit erkannt werden kann. Durch bestimmte Familienforschungen läßt sich darüber vielleicht noch weitere Klarheit gewinnen.

Familiäres Auftreten wurde von WHITE (3 Geschwister) und LEWITUS (2 Geschwister) beobachtet. Da es, wie bereits erwähnt, nicht ausgeschlossen ist, daß es sich öfters um eine kongenitale Anomalie (ähnlich der Hämatoporphyria congenita) handelt, und da wohl meist nicht genauer nach familiärem Auftreten geforscht worden ist, kann wohl ein häufigeres familiäres Auftreten vermutet werden. Über Vererbung ist nichts bekannt.

Auch scheinen andere hereditäre Belastungen keine Rolle zu spielen. MÖLLER hebt ausdrücklich hervor, daß 18 seiner zitierten 36 Fälle aus gesunder Familie stammen. In je einem Falle soll das Leiden nach Masern (RASCH), Scharlach (TEREBENSKY) und Spitzpocken (WHITE) aufgetreten sein.

Andere besondere Krankheitssymptome wurden meist nicht beobachtet. Die einzige Ausnahme und wohl zufällige Koinzidenz bildet BRAUERS Befund von Ikterus, Leber- und Milzschwellung, Anämie und Lymphozytose bei einem dreijährigen Knaben.

Über die spätere Dauer des Phänomens läßt sich nichts Sicheres sagen. Nach dem 25. Jahre wurde es nur achtmal beobachtet, darunter einmal nach der Klimax (HALLE) und einmal im 42. (JUSTUS) und 43. (LEWITUS) Jahre.

Die Zeit der Erkrankungen richtet sich nach den periodischen Schwankungen der Sonnenlichtsintensität. In den meisten Fällen beginnen daher die Eruptionen jährlich im Frühjahr. In diesem Sinne handelt es sich um eine ausgesprochen periodische Erkrankung.

In einigen Fällen (7) trat der Ausschlag, allerdings in geringerem Grade, auch im Winter auf, und zwar in Nordamerika, England und Dänemark. Dies ist ohne weiteres verständlich, da die Intensität der oft ziemlich starken Sonnenstrahlung durch Reflexion am Schnee erhöht wird (analog Erythema solare bei Alpinisten und Nordpolfahrern). Ein Fall WHITES ist dadurch ausgezeichnet, daß er nur im Winter Hydroaerscheinungen bot; in einem anderen Falle WHITES erfolgten die Eruptionen im Winter stärker und fast monatlich. In MIBELLIS Fall hörte die Empfänglichkeit der Haut gleich mit Beginn des Sommers auf, und der Knabe konnte „sich ungestraft den Sonnenstrahlen aussetzen". In MÜLLERS Fall traten die Anfälle seit dem neunten Jahr immer im Frühjahr, im 19. Jahr aber schon im Januar auf. Der Patient von NICOALAS-MOUTOT hatte jährlich je einen Anfall im Frühjahr und Sommer. Außer den Schwankungen der Lichtintensität sind auch Schwankungen des Körperzustandes maßgebend. Wie jede idiosynkrasische Reaktion kann nach JESIONEK auch die pathologisch gesteigerte Lichtempfindlichkeit plötzlich einmal in Erscheinung treten, sich dauernd erhalten oder auch plötzlich einmal wieder verschwinden.

Digitized by Google

In allen Fällen erfolgte die Eruption an den unbedeckten (oder wenig bedeckten), der Sonnenbestrahlung ausgesetzten Körperteilen. Nur in drei Fällen trat der Ausschlag auch an bedeckten Hautstellen auf. Es ist aber zu beachten, daß diese Bedeckung oft, besonders bei Frauen, zeitweise eine sehr minimale ist, und daß, wie Möller hervorhebt, feste Kleiderstoffe in verschiedenem Maße für U.-V.-Strahlen durchgängig sein können.

Die Lokalisation der Hautsymptome betrifft daher meist Gesicht und Hände. Von besonderer Wichtigkeit ist nun die auch bei der Hämatoporphyrie (s. o.) erkennbare Tatsache, daß nicht alle unbedeckten Körperteile gleichmäßig betroffen sind, sondern daß sich ziemlich regelmäßige Unterschiede in der Empfindlichkeit verschiedener Hautpartien ergeben, die aber dabei eine strenge symmetrische Anordnung meist erkennen lassen.

Bei genaueren Lokalisationsangaben finden sich meist Ohrmuscheln, Wangen, Nase, Handrücken, seltener Stirn, Unterarm, Unterschenkel verzeichnet, noch seltener Hals, Nacken, Schultern.

Die seltenere Beteiligung der Stirn läßt sich wohl durch den Hutschutz genügend erklären. Ein wichtiger Befund ist es aber, daß die Gegend des Unterkiefers, besonders des Kinnes, fast nie affiziert ist; nur in zwei Fällen Borcks wird das Kinn genannt. Auch die Umgebung der Lippen scheint ziemlich lichtfest zu sein.

Diese Integrität der unteren Gesichtspartien läßt sich nicht befriedigend erklären. Es sei darauf hingewiesen, daß die betreffenden Zonen den normalen Stellen des stärksten Bartwuchses etwa entsprechen. Die Unkenntnis der ätiologischen Faktoren können wir nur durch die Hervorhebung der histologischen Verschiedenheiten der betreffenden Hautzone bemänteln. Ähnliches gilt für die Plantarfläche der Hand, wenn diese auch durch Abkehrung nach unten etwas mehr vor der Sonnenbestrahlung geschützt ist. Eine noch engere Lokalisation zeigt Schambergs Fall, welcher nur Stirn und Wangen betrifft.

Wie schon die oben angegebene Reihenfolge zeigt, scheinen die Ohrmuscheln am meisten disponiert zu sein und häufiger den ersten Erkrankungsort zu bilden. Eine ähnliche Prädisposition findet sich auch bei dem Ekzema solare. Seltener ist die Nase (Buri) der Ort der ersten Symptome. Ziemlich allgemein ist aber das Gesicht weniger widerstandsfähig als der Handrücken, so daß letzterer meist später erkrankt.

Als Besonderheit ist Kanokis Fall zu nennen, welcher nur Handrücken, Unterarm und Unterschenkel eines Mädchens betraf; die seltene Integrität des Gesichts wurde durch Tragen eines breiten Hutes, die Affektion der Beine durch kurze Kleider erklärt. Ferner ist Bowens Fall dadurch ausgezeichnet, daß die Füße frei blieben, obwohl der Knabe barfuß ging.

Öfters werden auch Augensymptome genannt; Lichtscheu, Blepharospasmus, Tränenfluß, Konjunktivitis (Möller, Becker, Scholtz, Moro u. a.), Conjunctivitis vernalis (Botteri), Keratitis (Becker, Scholtz, Moro, Ledermann, Halberstädter, Wolters, Ploeger), perikeratitische Läsionen (Azua), Skleradefekte (Lewitus).

Sehr selten ist die Beteiligung des Nasenseptums (Borck), des Lippen-

Digitized by Google

rots (Möller), der Zunge (Azua, Bonnet) und der Mundschleimhaut (Bazin, Bonnet); vielleicht handelt es sich hier teilweise nur um zufällig Koinzidenz.

Der Fall von Lewitus zeigt Mutilationen und Augenveränderungen, wie sie bei der kongenitalen Hämatoporphyrie beobachtet werden, nämlich tiefe, scharfrandige Dellenbildung (7 × 4 mm) an der Temporalseite der rechten Sklera, an der Nasalseite geringere ähnliche Veränderungen, an der linken temporalen Sklera staphylomartige Veränderungen; leider scheint auf Hämatoporphyrinausscheidung usw. nicht geachtet worden zu sein.

Der Anfall tritt einige (bis 24) Stunden nach der Strahlenwirkung auf. Er wird häufig, aber nicht immer durch ein wenige Minuten bis einige Tage langes Prodromalstadium eingeleitet, in welchem Wärmegefühl, Brennen, Jucken, Unbehagen, Mattigkeit in geringerem oder größerem Maße bestehen können; ferner auch Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Frösteln, Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen (Bowen), Schnupfen (Graham), Konjunktivitis.

Während des Anfalles tritt zuweilen eine ausgebreitete Hyperämie und Ödem der Haut auf (Jamieson, Graham, Rasch, Berliner). White beobachtete einmal eine Schwellung der Ohren und in einem anderen Falle urtikariaähnliche Eruptionen. Ein sekundäres Gesichtsödem trat in Handfords Fall im purulenten Stadium auf. [Berliner beobachtete einen als Sommereruption beschriebenen Grenzfall mit Blasen- und Ödembildung, gedunsenem blaurotem Gesicht, rosazeaartiger Dermatitis und rhinophymartig verdickter Nase. In einem anderen Fall (Kreibich) fanden sich außer typischen Hydroablasen an Nasenspitze und rechtem Handgelenk am behaarten Kopfe etwa 40 solitäre, erbsen- bis haselnußgroße Quaddeln, teils mit perlenartigen Blasen im Zentrum. Mitbeteiligung der Kopfhaut berichtet auch Becker.] Pétrini sah starkes Lidödem.

Mitunter erscheinen disseminierte, rote Flecke, Papeln oder harte Knötchen. Oft bleibt es bei diesen Erscheinungen, meist aber erfolgt die Blasenbildung, häufig unter starkem Jucken und Brennen und heftigen Schmerzen (Rasch u. a.).

Graham stellte bei einem Hydroakranken nach etwa 30 Minuten langer Sonnenbestrahlung Brennen der unbedeckten Körperteile, Schwellung der Augenlider und Hautödem fest, später Bildung von Blasen, die zunächst hell, nach 2—3 Tagen gelb waren und schließlich zu Krusten schrumpften. In dem von Meyer-Betz beschriebenen Falle waren Gesicht und Hände derartig geschwollen, daß das Sprechen erschwert war und die Schwellung der Hände eine Beugestellung verursachte. „Er mußte die Hände dauernd hoch halten, gesenkt waren sie so schwer wie Blei."

Nach der Art der Blasenbildung wurden von Möller zwei Arten streng unterschieden: die vakzineartige (Hydroa aestivale vacciniforme) und die vesikulo-bullöse (Hydroa aestivale vesiculo-bullosum) Form. Es scheinen aber Übergänge vorzukommen. Eine Umänderung der Bezeichnung in „Dermatolysis photoactinica congen." (Ehrmann) ist wohl nicht erforderlich.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Ernest Gaucher †.

Am 30. Januar v. J. starb in Paris Philippe Charles Ernest Gaucher, der Nachfolger Alfred Fourniers auf dem Lehrstuhle für Dermatologie am Hôpital Saint-Louis. Am 26. Juli 1854 zu Champlemy (Nièvre) geboren, war er Schüler von Potain, Bouchard, Bucquoy und Fournier. Zuerst betätigte er sich als Internist und hat als solcher mehrere wertvolle Arbeiten geliefert: Pathogenese der Nephritiden, Therapie der Nierenkrankheiten, Therapie der Diphtherie. Erst von 1892 an, nachdem er an das Hôpital Saint-Antoine gekommen war, widmete er sich ausschließlich der Dermatologie und Syphilidologie, ohne aber dabei den Zusammenhang mit den anderen medizinischen Disziplinen zu verlieren. Er arbeitete über Ernährungsstörungen beim Ekzem und bei Syphilis, über Komplementfixation bei Lepra und Mykosis fungoides, über die histologischen Veränderungen bei Lepra, über Leukoplakie u. a. m. Größere Werke von ihm sind: „Traité des maladies de la peau" und „Précis de syphiligraphie". Außerdem veröffentlichte er in den von ihm herausgegebenen Annales des maladies vénériennes eine große Zahl kleinerer Arbeiten. Seit 1902 nahm er Fourniers Lehrstuhl ein. Über seinen Lehrer hinausgehend sah er in vielen Krankheiten eine syphilitische Ätiologie; so bemühte er sich in den letzten Jahren Material für seine Theorie der erbsyphilitischen Genese der Appendizitis zusammenzutragen.

In seinem Wesen liebte er das Paradoxe. Rauh, ja abstoßend nach außen, soll er ein goldenes Herz gehabt haben. Seit Kriegsbeginn war er am Hôpital Villemin militärisch tätig. Die letzten Publikationen seines Lebens sind leider von einem maßlosen Hasse gegen alles Deutsche diktiert. Unermüdlich suchte er zu beweisen, daß die Deutschen in der Wissenschaft nichts geleistet hätten als die Verwertung fremder Ideen. Besonders hatte er es auf das Salvarsan abgesehen, und seine Veröffentlichungen über „das deutsche Gift" sind ein bedauerlicher Beweis dafür, wie blinder nationaler Haß einen sonst hochstehenden Mann der Wissenschaft um jeden klaren Blick bringen kann.

R. Frühwald-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Saprophyten und Fremdkörper.

Wie kann der Nicht-Facharzt die Krätze diagnostizieren, von Sabouraud. (Presse méd., 1917, Nr. 35.) Sabouraud greift die wichtigsten Merkmale der Krätze heraus, um dem Praktiker die Diagnose zu erleichtern. Festzuhalten ist zunächst, daß die Krätze fast ausschließlich im Bett erworben wird, das mit einem Krätzekranken gemeinsam benutzt wurde. Man wird meist durch Befragen feststellen können, daß der Bettgenosse an einer juckenden Hautkrankheit leidet, zum mindesten, daß er sich häufig kratzt. Alle anderen Ansteckungswege sind belanglos. Am wertvollsten für die Diagnose erscheinen Sabouraud die charakteristischen Lokalisationen; beim Säugling finden sich die ersten Spuren an den Fußsohlen, beim Mann am Membrum, bei der Frau am Busen; beiden Geschlechtern gemeinsam ist die Lokalisation am Handgelenk, an den Achselhöhlen und den Glutäalfalten. Auf das Aufsuchen von Milbengängen legt Sabouraud für die Diagnostik des Praktikers geringen Wert.

A. Witte-Bremen.

Ursachen gehäufter Skabiesrezidive, von G. Nobl-Wien. (Klin. ther. Wschr., 1917, Nr. 15 u. 16.) Verf. verbreitet sich über die allgemein bekannten Ursachen der Rezidive bei Skabies und die übliche Therapie.

W. Chrzelitzer-Posen.

Die Krätzeplage und ihre Bekämpfung, von Moritz Oppenheim. (W. m. W., 1918, Nr. 15.) Als Schnellkur wird empfohlen folgendes Verfahren: Der Krätzekranke wird mit Schmierseife oder Schmierseifenersatz trocken eingerieben. Hiernach wird

Digitized by Google

derselbe in ein warmes Bad gesetzt und abgeseift. Nachdem mit Schwefel (2 %)- und Kalikarbonat (8%)- Salbe eingerieben, mit dieser Salbe bleibt der Kranke zwei Stunden in eine Decke gehüllt liegen. Daraufhin wiederum Bad und Entfernung der Salbe mit Seife, der Patient wird getrocknet und mit Zinkpaste eingeschmiert. Der Verf. empfiehlt die Einrichtung von Anstalten, in denen die Schnellkur unentgeltlich verabfolgt wird. H. Vörner-Leipzig.

Die Behandlung der Skabies, von W. Frank. (Medico, 1914. Nr. 1.) Der Perubalsam ist immer noch das beste Mittel, ihm gleichwertig das Peruol.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Weitere Mitteilung über die Behandlung der Skabies mit Kleczanyöl, von G. Scherber-Wien. (W. kl. W., 1918, N. 21.) Zur Heilung der Skabies genügt ein 3—4maliges Überstreichen des Körpers mit Öl. Weitere Dienste leistet es gegen Impetigines. Das Kleczanyöl ist ein Rohpetroleum. H. Vörner-Leipzig.

Zur Behandlung der Krätze beim Militär, von Mosskalew. (Wratschebnaja Gaseta, 1917, Nr. 7, S. 139.) Sehr günstige Resultate erzielte Verf. bei Behandlung der Krätze mit Vlemingscher Lösung, zu welcher er 30,0—50,0 Öl auf ein Liter Lösung hinzusetzte. 10—20 Stunden nach Bestreichen der Haut mit genannter Lösung bekommt der Kranke ein Bad. 3—4malige Bepinselung heilt die Krätze.
A. Jordan-Moskau.

Erfahrungen über Krätzebehandlung mittels Unguentum hepatis sulfuris, von M. Brun Pedersen. (Ugeskrift f. Laeger, 1917, Nr. 23.) Empfehlung der Schnellkur nach Ehlers mit obengenannter Salbe (deren Zusammensetzung nicht angegeben ist).
W. Holland-Kristiania.

Erfahrungen über Krätzebehandlung mittels Unguentum hepatis sulfuris, von Ehlers. (Ugeskrift f. Laeger, 1917, Nr. 25.) Die Zusammensetzung der Salbe wird nicht angegeben. Eine flüssige Form derselben, die auch gegen Pediculosis ein unfehlbares Mittel darstellt, eignet sich viel besser zum Gebrauch an behaarten Körperteilen, und hat folgende Zusammensetzung: Sol. hepatis sulfuris 15,0, Glycerini 10,0, Camphorae 5,9, Spir. concentr. 40,0, Aq. dest. 30,0. W. Holland-Kristiania.

Eine praktische und billige Krätzebehandlung mit Bemerkungen über Glyzerinersatz, von Habermann. (D. m. W., 1917, Nr. 36.) H. empfiehlt auf Grund von Erfahrungen an der Hoffmannschen Klinik in Bonn folgende Schüttellösung zur Skabiesbehandlung: β-Naphtol 15,0, Calc. carbonic. 80, Zinc. oxydat. 30, Natr. carbon. 1,5, Mollphorus 60,0, Aq. font. ad 300, MDS. äußerlich, umschütteln! (Rezepturpreis etwa 1,70 M.). Bei dem Mangel an Fett und auch an Schwefel empfiehlt sich die wäßrige Lösung von β-Naphtol wegen ihrer antiparasitären und juckstillenden Wirkung. Hautreizungen und Nierenreizungen wurden nicht beobachtet. Mollphorus (Fabrikant: Hans Schmitz, Köln-Müngersdorf) hat sich als gutes und sehr billiges Glyzerinersatzmittel bewährt. Mollphorus ist ein Sirup, der durch seine starken hygroskopischen Eigenschaften die antiskabiöse Wirkung der Mixtur noch steigert. Die Einreibungen mit der Mixtur werden in 12stündigen Abständen 4—5mal wiederholt; erst 24 Stunden nach der letzten Einreibung wird die Kur beendet durch Bad mit nachfolgender indifferenter Puderung und Wäschewechsel. Der Mollphorussirup eignet sich auch gut zur Herstellung von Zinkleim und zur Vaginal-Tamponbehandlung. Bei Schüttelmixturen ist ein Zusatz von 10% für gewöhnlich ausreichend. Auch zur Beseitigung der Phthirii hat sich Mollphorus mit 50% Wasser und 1% Sublimatzusatz an Stelle von Salben als sehr gut brauchbar erwiesen. E. Brinitzer-Altona.

Die Behandlung der Skabies mit Erdöl aus Kleczany, von G. Scherber. (W. kl. W., 1917, Nr. 27.) Das Präparat ist ein rasch eindringendes, die Milben abtötendes Mittel. Die Einreibungen sind am Tage 3—4mal zu absolvieren. Hautreizungen sind selten und unbedeutend. Das Erdöl ist feuergefährlich.
H. Vörner-Leipzig.

Über Skabies und deren Behandlung mit Erdöl (Rohöl) Kleczany, von Pilzer-Neusandez. (W. kl. W., 1917, Nr. 27.) Nach Bemerkungen über die Diagnostik der Krätze berichtet der Verf. über die Gebrauchsweise des Mittels, er empfiehlt es wegen seiner Billigkeit. H. Vörner-Leipzig.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.
Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tahneer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

5. April 1919 | Nr. 14 | Band 68

Aus dem dermatologischen Vereinslazarett der Stadt Berlin, Krankenhaus Südufer (Dirigierender Arzt: Prof. Dr. A. Buschke).

Über die Lebensdauer der Trichophytonpilze.

Von

Dr. Max Michael,

bisher kommandiert an die Hautabteilung des Lazaretts.

Schon lange ist die Tatsache bekannt, daß die Trichophytonpilze im Haar eine ungewöhnlich lange Lebensfähigkeit zeigen. Liegt ja gerade eine außerordentliche Schwierigkeit bei der Behandlung der Trichophytien darin, die Pilze in den Haaren und Haarbälgen zum Absterben zu bringen, und man hat längst den Glauben aufgeben müssen, dieses Ziel durch Desinfizientien erreichen zu können. Die ausgedehntesten Versuche nach dieser Richtung hat Kusunoki gemacht; er gelangte bei Anwendung einer großen Reihe von Medikamenten zu dem Ergebnis, daß zu einer wirklichen Abtötung der Pilze Konzentrationen notwendig seien, die die Gewebe in schwerster Weise schädigten. Die Frage der Widerstandsfähigkeit der Pilze in den befallenen Gebieten hat aber neben der therapeutischen eine ebenso große praktische prophylaktische Bedeutung. So wurde militärischerseits mit Recht großer Wert auf eine ausgiebige Desinfektion der Gasmasken gelegt, da es nahe lag, daß diese sich ausgezeichnet zur Weiterverbreitung der Krankheiten eignet. Ebenso muß man auch an die Möglichkeit denken, daß auf andere Weise, z. B. im Eisenbahnwagen und ähnlichen Einrichtungen, Haare oder Schuppen noch nach geraumer Zeit infektiös wirken könnten. Aus diesem Grund erschien es angebracht, die bisherigen vereinzelten Angaben über die Dauer der Lebensfähigkeit der Trichophytonpilze im Haar einer systematischen Nachuntersuchung zu unterziehen.

In seinem klassigen Handbuch „les teignes" berichtet Sabouraud über folgende Angaben früherer Autoren:

Gerlach konnte nach 3—6 Monaten Schuppen mit Erfolg durch Skarifikation übertragen, Siedamgrotzky gelang es, bei einer Ziege nach 18 Monaten Schuppen mit positivem Ergebnis zu überimpfen, nach eben so langer Zeit beim Hund. Thin und Duclaux erzielten nach 15 Monaten positive Kulturergebnisse, nach zwei Jahren nicht mehr. Sabourauds eigene Erfahrungen gehen dahin, daß die Myzelien nach 1—3 Monaten absterben, daß die Sporen aber noch nach 15—18 Monaten sich erfolgreich auf Kulturen züchten ließen. Der Erfolg sei dabei schon recht unsicher, und nach insgesamt zweijähriger Dauer konnte erst nach zehn- bis zwölfmaliger Impfung ein positives Ergebnis erzielt werden. Im übrigen macht Sabouraud auf die Bedeutung der äußeren Lebens-

Digitized by Google

bedingungen aufmerksam, deren Einfluß in der Tat um so höher zu schätzen ist, als die Lebensfähigkeit der Kulturen zum Teil in recht hohem Maße von ihnen beeinflußt wird. Von sonstigen Beobachtungen scheint eine solche von Dibbon Charles bemerkenswert, der aus seit acht Jahren aufbewahrten Haaren Reinkulturen von Endothrixformen gezüchtet haben will. Im Gegensatz dazu gibt Plaut an, daß nach seinen Erfahrungen die Trichophytonpilze sich in den Haaren gewöhlich nicht länger als sechs Wochen lebensfähig erhalten, während Pilzkulturen ungefähr ein halbes Jahr am Leben blieben.

Zur Nachprüfung dieser recht erheblich differierenden Angaben waren schon früher auf der Abteilung von Prof. Buschke durch W. Fischer bisher nicht veröffentlichte Versuche gemacht worden mit dem Resultat, daß im allgemeinen zwischen zwei Objektträgern aufbewahrtes, pilzhaltiges Material (Schuppen und Haare) sich über ein Jahr lang keimfähig erhalten kann. Fischer hatte zu seinen Untersuchungen die Methode der feuchten Kammer benutzt. Die Schuppen bzw. Haare wurden auf einen Objektträger gebracht, mit einem Deckgläschen bedeckt und in eine Petrischale gelegt, deren Boden mit angefeuchtetem Fließpapier bedeckt war. Genauer präzisiert hatte sich ergeben, daß speziell aus Haaren ein Auskeimen nach 3—4 Monaten noch regelmäßig erfolgte, von da nahm der Prozentsatz zuerst langsam, dann schneller ab und auch das Zeitintervall zwischen Aussaat und Auskeimung verlängerte sich. Über ein Jahr lang aufgehobenes Material war im allgemeinen mit diesem Verfahren nicht mehr zum Auskeimen zu bringen; nur selten gelang es bei über 12 Monate alten und nur einmal bei 17 Monate aufbewahrten Haaren einer Tr. cerebriforme-Infection. Haarstümpfe von Tr. rosaceum waren nach 5, 8 und 9 Monaten noch keimfähig, während sie sich nach 14, 16 und 27 Monaten als steril erwiesen. Es war nun fraglich, ob sich mit der direkten Kultivierungsmethode auf zuckerhaltigem Nährboden, die den Pilzen ja bedeutend günstigere Lebensbedingungen schafft, nicht hinsichtlich der Dauer der Keimfähigkeit günstigere Resultate erzielen ließen. Fand doch auch Kusonoki in einem Falle, daß durch Hitze geschädigte Kulturen auf Meerschweinchen noch keimfähig waren, während sie auf Sabouraud-Nährboden nicht mehr angingen, woraus hervorgeht, daß die Methodik bei solchen Feststellungen nich ohne Bedeutung ist.

Ich dverimpfte aber eine Reihe von Haaren, in denen früher mikroskopisch und kulturell Pilze nachgewiesen waren, von neuem auf Maltose-Pepton-Agar. Die Haare waren trocken in der üblichen Weise zwischen zwei Objektträgern aufbewahrt, in Papier gewickelt der trockenen Luft eines Laboratoriumsraumes ausgesetzt gewesen. Die Zeit zwischen der 1. und 2. Impfung betrug in 10 Fällen 3 Monate: Das Resultat war in sämtlichen Fällen positiv. In 6 Fällen betrug die Zeit 6 Monate, Resultat: in 3 Fällen Kultur verschimmelt bzw. vom Heubazillus überwuchert, 3 Kulturen positiv, davon zweimal Trichophyton cerebriforme, einmal Trichophyton rosaceum. In 25 Fällen betrug die Zeit zwischen 1. und 2. Impfung 1—4 Jahre, Resultat: 5 Fälle positiv; das älteste Material war 17 und 19 Monate alt.

Digitized by Google

In einem Falle keimten Mikrosporiehaare noch nach fünfmonatlicher Aufbewahrung aus, es handelte sich um das Microsporon Audouini.

In 6 Fällen wurden Schuppen von Eczema marginatum verimpft, nach einer Frist von 4 Monaten bis $2^1/_2$ Jahren. Das Resultat war in sämtlichen Fällen negativ.

In zwei Fällen von Favus ergab die Untersuchung nach 1—$1^1/_2$ jähriger Frist, im 2. Fall nach mehreren Versuchen, ein positives Resultat bei erheblich verlangsamtem Wachstum.

Verzeichnis der nach längerer Frist positiver Trichophytiefälle.

1. Soldat S., aufgenommen am 18. V. 1918, seit 3 Monaten Behandlung.

Befund: mehrere flache Herde der Bartpartie. Verimpfung am 21. V. ergibt Trichophyton cerebriforme. Wiederimpfung nach 5 Monaten am 20. X. 1918 ist positiv.

2. Soldat St., Armierungssoldat, zuletzt beschäftigt in einer Korpsschlächterei im Westen; seit 4 Monaten schuppender Ausschlag im Gesicht, zunächst Revierbehandlung, sodann Feldlazarett. Aufnahme ins Vereinslazarett Südufer Berlin am 28. IV. 1918.

Befund: oberflächliche flache Herde im Bart und am Hals; nur wenige Haare enthalten Pilze. Kultur am 28. IV. 1918 auf Sabouraudnährboden ergibt Tr. rosaceum.

Neuverimpfung derselben Haarprobe nach 6 Monaten am 20. X. 1918 ergibt wiederum Tr. rosaceum.

3. Soldat Oe., seit mehreren Monaten im Revier behandelt, am 18. IV. 1918 überwiesen.

Befund: teils oberflächlich schuppende Herde mit Haarausfall, teils sykotische, fistelnde Knoten. In vereinzelten Haaren Pilze. Kultur ergibt Zerebriforme.

Wiederimpfung nach 6 Monaten am 18. X. 1918, am 29. X. 1918 Zerebriforme.

4. Deckoffizier X., aufgenommen ins Lazarett Südufer am 22. VIII. 1917 nach bereits mehrmonatlicher Erkrankung. Universelle tiefe Sykosis des Gesichts mit einzelnen eingeschmolzenen Herden; am Hals flache, schuppende, kreisförmige Stellen. Die Haare enthalten reichlich Pilze vom Endo-Ektothrixcharakter. 22. VIII. 1917 Impfung auf Sabouraudschrägröhrchen, am 25. VIII. 1917 Auskeimung von Trichophyton cerebriforme. Wiederimpfung nach 9 Monaten am 22. VII. 1918, 1. VIII. 1918 Kultur noch negativ, 10. VIII. 1918 beginnende Auskeimung, am 20. VIII. 1918 charakteristische Kultur von Tr. cerebriforme.

16. X. 1918 Überimpfung auf Meerschweinchen: am 23. X. 1918 typische Rötung und Schuppung.

5. Soldat J., Aufnahme am 2. V. 1917 ins Vereinslazarett Südufer, bereits seit 2 Monaten Behandlung bei der Truppe. Es findet sich an der rechten Backe ein infiltrierter Herd von Zweimarkstückgröße, der zum Teil mit Borken belegt ist. 7. V. 1917 Kultur auf Sabouraudnährboden ergibt Tr. cerebriforme. Wiederimpfung nach 12 Monaten am 1. VI. 1918 ergibt normale Auskeimung eines Tr. cerebriforme.

6. Soldat D., seit 4 Monaten erkrankt, Aufnahme am 21. VI. 1917. Seit 4 Monaten flache diffuse Schuppung in kreisförmigen Herden am Hals an der Kopfhaargrenze, in den Bartpartien mit zahlreichen vereiterten Haarbälgen, schuppender Herd an der Rückseite des rechten Handgelenks von Talergröße. 20. VI. 1917 Kultur von Haaren und Schuppen (Petrischale); beide am 26. VI. 1917 beginnende Keimung. Die Kultur (Sabouraudnährboden) ergibt Tr. rosaceum.

Wiederimpfung nach 14 Monaten am 26. VIII. 1918. Kultur bleibt steril bis 11. IX. 1918, deutliche Keimung beginnt. Entwicklung einer langsam wachsenden, im übrigen normalen Rosazeumkultur. Impfung auf Meerschweinchen ergibt am 23. X. 1918, 7 Tage nach vollzogener Impfung, charakteristische Rötung und Schuppung.

7. Soldat St., aufgenommen am 5. IV. 1917 ins Vereinslazarett Südufer, seit 2 Monaten in Behandlung bei der Truppe. Ein flach infiltrierter Herd am Kinn, tiefe Infiltrate in den Bartpartien, oberflächliche Ringe am Hals, schuppende Stelle am linken Handrücken. Überimpfung auf Sabouraudschrägröhrchen am 5. IV. 1917, am 10. IV. 1917 positiv: Zerebriforme.

Wiederimpfung auf Sabouraudschrägröhrchen nach 17 Monaten am 10. IX. 1918 ergibt am 1. X. 1918 Wachstum von Tr. cerebriforme. Impfung auf Meerschweinchen

Digitized by Google

am 16. X. 1918 ist am 23. X. 1918 positiv in Form charakteristischer Rötung und Schuppung.

8. Soldat R., Aufnahme am 17. III. 1917, seit 8 Wochen wegen Bartflechte mit Salbe behandelt; tiefe Herde am Kinn, teils schuppend, teils infiltriert. Impfung am 17. III. 1917 ergibt am 22. III. 1917 Auskeimung von Zerebriforme. Wiederimpfung nach 19 Monaten am 22. X. 1918 ergibt am 28. X. 1918 Auskeimung von Zerebriforme.

Zusammenfassend beurteilt, ergeben die vorliegenden Untersuchungen eine verhältnismäßig lange Lebensdauer und Tenazität der Trichophytonpilze. Nach 3 Monaten ließen sich noch von sämtlichen Haaren positive Kulturen erzielen, nach 6 Monaten in etwa 50% der untersuchten Fälle, von da ab im abnehmenden Maße. Die Untersuchung nach 1—1½ Jahren ergab in etwa 20% der Fälle ein positives Kulturergebnis, und die Kulturen erwiesen sich auch durch die Verimpfung im Tierexperiment noch als lebensfähig. Dieser Nachweis war insofern nicht ohne Bedeutung, als in einigen Fällen eine deutliche Verlangsamung der Auskeimung gegenüber der ersten Impfung in die Erscheinung trat. Untersuchung von Haaren, die länger als 2 Jahre aufbewahrt waren, gaben durchweg ein negatives Kulturresultat. Die Resultate meiner Kulturversuche decken sich also im wesentlichen mit den Fischerschen, sowohl hinsichtlich der Dauer der Keimfähigkeit, als auch in bezug auf die Wachstumsverlangsamung bei altem Material. Erwähnung verdient ferner die Tatsache, daß lediglich Haare, die von Tr. cerebriforme- und rosaceum-Infektionen stammten, sich beim Kulturversuch als keimfähig erwiesen, während Haare von Tr. gypseum- und violaceum-Infektionen in allen, allerdings wenig zahlreichen Fällen ein negatives Resultat ergaben. Bei der überwiegenden Häufigkeit der beiden erstgenannten Stämme muß es dahingestellt bleiben, ob dies einem Zufall oder einer biologischen Differenz der verschiedenen Stämme entspringt. Sollte das letztere tatsächlich der Fall sein, so würde es verständlich erscheinen, warum die ersten Stämme, wie die Untersuchungen Fischers zeigen, in so starkem Maße während des Krieges nach Deutschland aus dem Westen eingeschleppt wurden, während eine Einschleppung der im Osten Europas häufigsten Erreger, wie das Violazeum, nicht annähernd im gleichen Maße stattfand. Die praktische Erfahrung scheint wenigstens bei den mikroiden Gypseumarten für eine sehr lange Lebensdauer beim Haften an leblosen Objekten zu sprechen.

Aus äußeren Gründen konnten solche systematische Untersuchungen nicht vorgenommen werden, wie aus den gleichen Gründen auf breiter Basis auszuführende Untersuchungen über die Widerstandsfähigkeit der Trichophytonpilze und ihrer Sporen gegenüber Desinfizientien unterbleiben mußten. Nach Rückkehr normaler Laboratoriumsverhältnisse wäre es eine dankenswerte Aufgabe, auf Grund exakter Versuche Desinfizientien herauszufinden, die imstande wären, ohne Hautschädigungen hervorzurufen die Trichophytonpilze und -sporen abzutöten, und sich auch zugleich praktisch zur Verwendung in Barbierstuben eignen würden. Es ist zu befürchten, daß jetzt infolge der Demobilisation und der Entlassung vieler ungeheilter Trichophytiekranker bisheriger Heeresan-

Digitized by Google

gehöriger die Trichophytieepidemie noch weiter in demselben Maße grassieren wird, so daß alle Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung weiter im Auge behalten werden müssen.

Nachtrag bei der Korrektur von A. Buschke: Ich habe seitdem drei Fälle tiefer Sykosis beobachtet, die nach 8—11 Wochen völlig ausheilten. Die Patienten, die sich von da ab selbst rasierten, bekamen nach 5—7 Monaten an der Stelle eines alten Knotens ein Rezidiv. Möglicherweise gibt es eine Latenz der Trichophytie die zu obigen Beobachtungen stimmen würde.

Literatur.

Charles, Dibbon, Lancet, 1914, S. 1295. — Fischer, W., Der Einfluß des Krieges auf die Dermatomykosen und ihre Pilzflora. D. m. W., 1917. — Plaut, H. C., Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Die Dermatomykosen. — Sabouraud, Les teignes, Paris 1912.

Aus der medizin. Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Geh.-Rat Prof. v. Strümpell).

Die klinischen Symptome der Lichtüberempfindlichkeit.

Von

Dr. Hans Günther.

(Fortsetzung.)

Bei Hydroa vacciniforme bestehen nach Möller die Effloreszenzen anfangs in einer kleinen, runden, senf- bis hanfkorngroßen, perlmutterartig weißen, halbdurchsichtigen Erhöhung der Epidermis. Nach Einstich in die Effloreszenz tritt etwas seröse Flüssigkeit aus, aber eine völlige Entleerung des Blasengebildes findet nicht statt, da es aus mehreren getrennten Höhlungen besteht. Die Effloreszenzen können einzeln oder gruppenweise von einem hyperämischen Hofe umgeben sein.

In Handfords Fall erreichten die Blasen in 24 Stunden die Größe einer Erbse, zeigten nach drei Tagen Umbilikation; manche Blasen konfluierten zu großen Bullae.

Zuweilen trocknet das Exsudat ein, und es kommt unter Krustenbildung zur Heilung ohne Narbenbildung.

Meist aber nimmt die Exsudatbildung und die Flächenausdehnung der Effloreszenz zu; die Mitte der Effloreszenz sinkt nabelförmig ein (Umbilikation), wird trübe und dunkler (bis dunkelbraun). Diese vakzineartigen Bildungen können Markstückgröße erreichen; durch Zusammenfließen mehrerer kann es zur Plaquesbildung kommen.

Nach dem Abfallen der Krusten bleiben oberflächliche oder tiefe, oft kraterförmige Narben.

Hydroa vesiculo-bullosum unterscheidet sich durch die Art der Blasenbildung, welche in einer Abhebung der Epidermis besteht („Verdrängungsblase"). Die Blasen sind mit einer fast farblosen, serösen Flüssigkeit gefüllt, welche in etwa zwei Tagen gelblich oder gelbrot

Digitized by Google

(Brocs) wird. Die bis talergroßen Blasen sind mit einem hyperämischen Hof umgeben. Entweder trocknen sie ein und führen nach Krustenbildung zur narbenlosen Heilung, oder führen zur Bildung nässender Exkoriationen, die langsam mit geringerer oder stärkerer Narbenbildung heilen. Bei der vesiculo-bullösen Form tritt also nach Möller die Narbenbildung nur nach Bersten der Blasen und nach Sekundärinfektion ein. Die dann folgenden Nekrosen können auch zu erheblichen Verstümmelungen führen.

Narbenbildung wurde in 57 von 92 Fällen (= 61,9 %) angegeben, stärkere Verstümmelung in 7,6 %, Umbilikation in 36,6 %.

Bei beiden Formen können einzelne Blasen einen hämorrhagischen Inhalt haben (Boeck, zwei Fälle Whites, Schamberg, Azúa).

Durch Sekundärinfektion infolge Platzens der Blasen oder infolge der durch Jucken ausgelösten Kratzläsionen kann es zur Eiterbildung kommen. Purulente Blasen beschreiben Handford, White, Azua.

Der seröse Inhalt der völlig intakten Blasen ist nach Handford und White steril. Doves Kulturen aus dem Blaseninhalt ergaben allerdings Streptococcus aureus. Bowen fand in histologischen Schnitten Mikrokokkenherde. Mibelli fand den Blaseninhalt steril, nur einmal Staphylococcus pyogen. aur.

Pigmentbildung an den Narbenstellen erfolgt nur sehr selten (Brooke, Boeck), dagegen zeigen öfters die narbenfreien unbedeckten Hautpartien eine ziemlich starke Pigmentation (Möller, Kanoki, Freund). Einmal wurde aber auch Pigmentschwund (und Ausfall der Superzilien) beobachtet (Graham). Der Fall von Scholtz zeigte im Gesicht braune Pigmentationen, die Haut des Handrückens war aber depigmentiert, vollständig narbig und keloidartig verdickt. Moro sah zwischen den Eruptionsherden keine Pigmentation.

Auf dem Narbengewebe können neue Effloreszenzen entstehen, Gewebsschrumpfungen, Keloidbildung (Handford) eintreten, die Nekrose kann mehr in die Tiefe fortschreiten und somit in schweren Fällen erhebliche Deformationen der Körperoberfläche verursachen.

Lupusartige Entstellung der Nase, Mutilation der Nasenflügel (White), Verstümmelung der Ohrmuscheln bis zur völligen Zerstörung (Hutchinson), Entstellung der Endphalangen der Finger (White). Diese Mutilationen können in schweren Fällen schon sehr früh beobachtet werden. White beschrieb sie bei einem $1^1/_2$ jährigen Knaben: Über den Augenbrauen waren gelbliche oder rötliche, fibröse Narben; zwischen den Augen kleine weiße, blatternähnliche Narben; an der Nasenspitze frischere breite Narben, die Nasenflügel waren teilweise zerstört. An Backen und Mundgegend fanden sich einige bis markstückgroße rötliche Narben; an den Ohrmuschelrändern einige Substanzverluste und Schorfe. An der rechten Hand fand sich eine Anchylose des 3. und 5. Fingers „en griffe"; die anderen Finger waren mit tiefen Narben, teilweise mit dicken braunen Krusten bedeckt. An Handgelenken und Knöcheln bleibt nur wenig normale Haut übrig. Die Läsionen werden an Armen und Beinen proximalwärts geringer; die Beine sind dicht mit tiefen Narben besetzt, der Rumpf ist frei. In Halberstädters Fall mußten wegen tiefgehender Zerstörung des Gewebes mehrere Finger exartikuliert werden. Eine von

Digitized by Google

Jarisch beschriebene Affektion war hauptsächlich auf die Ohren beschränkt, welche „konsumiert, geschrumpft, wie abgegriffen, mit einer narbig veränderten glatten, bläulich verfärbten Haut bedeckt" und mit „tiefen schattenartigen Defekten besetzt" waren. Lewitus sah Verstümmelung von Nase, Ohren und Endphalangen.

Auf ein klinisches Symptom muß in weiteren Fällen besonders geachtet werden. In 2 Fällen mit genauerem Blutbefund ergab sich eine beträchtliche Eosinophilie; White fand bis 15%, Kanoki 7% eosinophile Leukozyten. White hatte folgenden Blutbefund bei 2 Untersuchungen am 8. und 16. Februar.

Untersuchung am	8. II.	16. II.
Hämoglobin	normal	vermindert
Gezählte Leukozyten	500	100
Polynukleäre neutrophile	40,8%	34%
Eosinophile	8,2%	15%
Lymphozyten	42,4%	43%
Mononukleäre große und Übergangsformen	8,6%	8%

Die Blutuntersuchung auf Hämatoporphyrin, welche ja selbst bei der kongenitalen Hämatoporphyrie unter der Verwendung der klinisch möglichen, kleinen Blutmengen meist ein negatives Resultat ergibt, fiel natürlich negativ aus (Freund).

Das Fehlen von Hämatoporphyrinurie wurde nur in 13% der Fälle angegeben. Die Fäzes wurden auf Hp. nicht untersucht.

Albuminurie (1,4‰) mit einzelnen granulierten Zylindern wurde von Scholtz nur während der Dauer des Anfalles beobachtet.

Über fieberlose Drüsenschwellung (aurikular, submaxillar, kubital, inguinal) berichtet Moro, ebenso K. Müller (submaxillar, kubital).

Die Dauer eines Anfalles wird auf mehrere Wochen angegeben (Graham 1—2, Rasch 2—3 Wochen). Ebenso wie bei der chronischen Hämatoporphyrie zeitweise stärkere oder geringere Hp.-Mengen ausgeschieden werden, muß auch hier ein quantitativer Wechsel in der Bildung und lokalen Verteilung des Sensibilisators angenommen werden, so daß auch die Überempfindlichkeit der Haut gegen Licht deutliche Schwankungen zeigt. Es ist also für das Auftreten des Anfalles der Grad der Sensibilisierung und die Intensität der Strahlenwirkung maßgebend.

Die Prognose bezüglich der Heilung wird von Möller als meist ungünstig angegeben, wenn nicht geeignete Behandlung eintrete. Fast alle Fälle sind im jugendlichen Alter beobachtet worden, über den Verlauf des Leidens im späteren Alter liegt daher keine genügende Erfahrung vor. Als wichtige Tatsache ist aber die spontane Heilung, d. h. lange Zeit dauernde Sistierung der Überempfindlichkeitsphänomene, in 3 Fällen mitzuteilen. Hutchinsons Patient hatte seit dem 20. Jahre keine Erscheinungen mehr. In den beiden anderen Fällen ist eine ausgesprochene Beziehung zur Genitalfunktion erkennbar. Bei einer Patientin Grahams trat nach Beginn der Menstruation Besserung, im 18. Lebensjahre Heilung ein. In ähnlicher Weise verschwanden die Hydroaerscheinungen in Halles Fall, wie mir Herr Kollege Halle gütigst brieflich mitteilte, nach der Menstruation, um aber im Klimakterium wieder aufzutreten.

Digitized by Google

Die pathologische Anatomie beschäftigte sich hauptsächlich mit der Blasenbildung. Das Wesentliche im Krankheitsprozeß ist nach den histologischen Untersuchungen von Bowen, Mibelli und Möller die intensive leukoseröse Entzündung in der Epidermis und Kutis, welche zu Blasenbildung und Nekrotisierung führt. Primär erfolgt unter der Sonnenstrahlenwirkung Dilatation und Thrombose der oberflächlichen Gefäße (Mibelli, Möller). Möller und Adamson beschrieben Dilatation der Gefäße.

Pautrier und Payenneville betonen die primäre Nekrose; durch Elimination des nekrotischen Diskus erfolgt die Narbenbildung, Eddowes Nekrose der oberen Kutisteile (sekundär der Epidermis) und entzündliches Ödem. Auch histologisch lassen sich zwei Formen der Blasenbildung unterscheiden, die gewöhnliche, vesikulo-bullöse und die vakzineartige.

Bei Hydroa vacciniforme finden sich die multilokulären Blasen. Nach Möller sammelt sich das seröse Exsudat zunächst an den Papillenspitzen; es kommt zur Erweiterung der interzellulären Safträume, Auseinanderdrängen und teilweisem Schwund der Retezellen, zur Bildung von rundlichen, mit serösem Exsudat gefüllten Räumen im Stratum reticulare, schließlich zum peripheren Fortschreiten der Exsudatbildung und regressiven Veränderungen im Zentrum des Herdes. Bowen fand Nekrose der zentralen Teile des Knötchens und Rundzelleninfiltration des umgebenden Koriums; er stellte dabei normale Beschaffenheit der Haarfollikel und Schweißdrüsen fest. Ikeda fand im Gewebe außer Lymphozyten zahlreiche eosinophile Zellen.

Bei Hydroa vesiculo-bullosum findet sich eine unilokuläre „Verdrängungsblase" zwischen der Schicht der pigmentierten Pallisadenzellen und der Kutisgrenze.

Eine strenge Scheidung der Fälle in diese beiden Typen läßt sich aber auch histologisch nicht durchführen. Möller fand selbst in einem Falle histologisch beide Formen; nämlich hauptsächlich eine multilokuläre, segmentierte Blasenbildung, bei welcher die Höhlungen durch Exsudation und kolliquative Degeneration des Epithels entstanden seien, sowie an einer Stelle des peripheren Walles den Typus einer Verdrängungsblase.

Die zentrale Einsenkung der Vakzineform erklärt sich Möller so, daß das periphere Exsudat die Tendenz hat, die Epidermis emporzuheben, während das zentrale ältere Exsudat inzwischen die oberflächliche Schicht zu durchdringen sucht, so daß an dieser Stelle der intraepitheliale Druck vermindert wird und die Epidermis einsinkt.

Bowen fand in einzelnen Schnitten Mikrokokkenherde.

Der speziellen Ätiologie sucht man in verschiedenen Fällen experimentell näher zu kommen.

Finsens Versuche mit verschiedenen Filtern (Farbgläsern) ergaben bei Anwendung einer Gleichstrom-Bogenlampe (24—27 Amp., 7300 Normalkerzen) in Brennpunktabstand bei Hydroapatienten nach 15 Minuten an jeder Hautstelle Blaseneruptionen, während dieselbe Intensität bei Normalen nur starkes Erythem mit Pigmentation verursachte; und zwar waren die kurzwelligen Strahlen (kürzer als 396 λ) wirksam, die roten Strahlen dagegen nur wärmeerythemerzeugend. Nach früheren Versuchen muß der Strahlenbereich 396 bis 325 μμ als der wirksame bezeichnet werden.

Digitized by Google

Möllers Untersuchungen bestätigten die Wirkungslosigkeit der Wärmestrahlen und ergaben, daß die Haut der Hydroakranken auch gegen andere Reizmittel unempfindlich ist und nur die ultravioletten Strahlen den wesentlichen ätiologischen Faktor bilden; die sichtbaren Strahlen des Spektrums waren bei der angewandten Intensität wirkungslos. Bei einseitiger Bestrahlung wurden nur einseitige Augensymptome (Tränenfluß, Röte und Schwellung der Conjunctiva bulbi, Perikornealinjektion) beobachtet.

Auch Becker stellte die Wirkung der kurzwelligen Strahlen durch Quarzlampenbestrahlung eines Vorderarmes, und Freund die ausschließliche Wirkung dieser Strahlen bei der angewandten Intensität fest, indem bei U.-V.-Bestrahlung unter Anwendung von blauem oder U.-V.-Strahlen durchlässigem Filter nach 24 Stunden ein Erythem, nach roten, gelben und grünen Filtern dagegen keine Reaktion erfolgte. Freunds Fall gehört übrigens, wie später durch Perutz festgestellt wurde in das Gebiet der Hämatoporphyrie. Scholtz konnte bei seinem Patienten keine erhöhte Empfindlichkeit gegen Eisenlicht und Kohlenlicht feststellen. Pautrier und Payenneville erzielten nach 5 Minuten langer Quarzlampenbestrahlung keinen Effekt, ebensowenig Weik mit Eisenlicht. Moro erhielt mit Finsenlicht (60 Amp. 15 Minuten, 1 cm vor Brennpunkt) ohne Kompressor nur Erythem, das am nächsten Tage noch deutlich war und nach 2 Tagen unter gelbbrauner Pigmentbildung abblaßte; mit blauem Lichtfilter trat umschriebenes livides Erythem auf.

Ehrmann erzeugte durch Finsenlicht in 10 cm Entfernung vom Brennpunkt schon nach 10 Minuten eine weißlich rote Quaddel mit diffusem roten Hofe; die Rötung war noch nach sieben Tagen sichtbar, bei Abdeckung mit roter Rubinglasplatte trat nach 15 Minuten keine Wirkung, bei Kobaltglas Rötung auf; der Wärmeeffekt entsprach 33° am Strahlungsthermometer.

Von besonderer Wichtigkeit ist die von Möller festgestellte Tatsache, daß U.-V.-Strahlen bei Hydroapatienten an vorher nicht affizierten Hautstellen keine anderen Veränderungen als an normaler Haut (Erythem usw.) hervorzurufen scheinen, während öftere Strahlenwirkung derselben Stelle schließlich zu dem Phänomen des Hydroa führt. „Nachdem eine Hautstelle erst einmal auf obengenannte Weise reagiert hat, sozusagen aus dem Gleichgewicht gebracht worden ist, entsteht bei jeder erneuten Einwirkung der chemischen Strahlen dieselbe Ausschlagsform. Wenn vorher angegriffene Hautstellen, z. B. die Rückseite der Hand, den U.-V.-Strahlen ausgesetzt werden, können schon nach einer einzigen Bestrahlung Effloreszenzen erscheinen."

Es tritt also keine Gewöhnung der Haut an die Strahlenwirkung ein; Möller wies im Gegenteil auf die Beziehung zu den als Anaphylaxie bekannten Reaktionsarten des Körpers hin. Andere bezeichnen die Krankheit als Lichtidiosynkrasie (Ehrmann, Constantin u. a.).

Nach Jesionek ist die Nekrose der unmittelbare Effekt der Lichtwirkung.

Bezüglich Grenzfälle und Fehldiagnosen sei anhangsweise noch auf einige Fälle kurz eingegangen.

Digitized by Google

Ein seit mehreren Jahren an Gesicht, Streckseiten des Unterarmes und Unterschenkeln bestehender Bläschenausschlag mit weißlicher, oberflächlicher Narbenbildung bei einem 22jährigen Pionier wurde von Rupp als Hydroa aestivale vesiculo-bullosum beschrieben. Ein deutlicher Zusammenhang mit der Sonnenbestrahlung ist aus der Publikation nicht zu ersehen; Nässen und Juckreize ließen im Zimmer (April—Juni) fast gar nicht nach; eine Urinuntersuchung auf Hämatoporphyrin scheint nicht gemacht worden zu sein; der Mann wurde nach erfolgloser Lazarettbehandlung als dienstuntauglich entlassen.

Post beobachtete bei einer 23jährigen Frau erbsengroße, sehr zerstreute Blaseneruptionen an für Hydroa ganz atypischen Stellen, nämlich an Handtellern, Plantarflächen der Füße, Beugeflächen der Arme und Mundwinkeln, die sich mehrere Jahre lang jeden Winter wiederholten und mit Beginn des warmen Wetters verschwanden. Es wurden in diesem Falle vom Autor die Diagnosen: Hydroa, Erythema multiforme und Dishydrosis zur Wahl gestellt.

Aperts Fall betrifft ein $13^1/_2$jähriges Mädchen, bei dem die Hauteruptionen besonders an Handtellern und Fingerbeeren auftraten, außerdem bestanden zahlreiche Plaques der Mundschleimhaut, Blepharitis, Ulzerationen der Konjunktiva des oberen Augenlides.

Jordans Fälle gehören kaum hierher, ebensowenig die von Taylor (29jähriger Alkoholiker mit Herzfehler, Nephritis, Lungenödem, Blaseneruption an Nacken und Händen, im Hospital Exitus) und Quinquand; v. Zumbuschs Fall ist wohl als Sommerprurigo zu bezeichnen.

Literatur.

Adamson, H. G., Cases of hydroa aest. of mild type etc. Brit. J. of derm., 1906, 18, S. 125—145. — Alderson, Hydroa vacc. Californ. St. Journ. med., 1913, 11, S. 391; ref.: Giorn. ital. delle mal. vener., 1914, 55, S. 948. — Anthony, Hydroa aestivale. Chicago derm. Soc.; ref.: J. of cutan. dis., 1903, S. 572. — Apert; M. E., Hydroa vésicul. de Bazin à début conjonctival. Bull. soc. derm et syph., 2. VII. 1918, S. 250. — Azúa, Juan de, Hidroa vacinif. Manifestationes estivales é invernales. Localizaciones bucales y oculares. Actas dermo-sifiliográficas (Soc. Español), 1910, Año II, S. 246. — Balzer et Guenot, Hydroa vaccin. de Bazin. Bull. soc. derm. et syph., 10. VII. 1909, S. 240. — Batemann, Cutan. dis. London 1824, S. 253. — Bazin, Leçons théoretiques et cliniques sur les affections cutan. Paris 1860. — Becker, Fall von Hydroa aestivale. Verhandl. d. deutsch. dermat. Ges., 1908, S. 288. — Berliner, Über Hutchinsons Sommerprurigo und Sommereruption. Mh. f. pr. Derm., 1890, Bd. 11, S. 449 u. 480. — Boeck, C., Vier Fälle von Hydroa vaccin. Bazin. Arch. f. Derm., 1894, 26. — Bonnecaze, Hydroa vaccin. Th. Toulouse 1906, Nr. 687. — Bonnet, Hydroa vaccin. de Bazin. Ann. de Derm. et de syph., 1910, Nr. 10 u. Lyon méd., 1910, S. 286. — Botteri, Beitr. z. Klin. d. sogenannten Frühjahrkatarrhs. W. kl. W., 1916, S. 456. — Bowen, Hydroa vaccinif. with histolog. examin. Journ. cut. a. gen. urin. dis., 1894. — Brauer, Hydroa vaccin. Med. Ges. Kiel, Nov. 1911; ref.: M. m. W., 1912, S. 55. — Brocq, L., De hydroa vaccin. Ann. de Derm. et de syph., 1894, S. 1003 u. 1131. — Brocs van Dort, Fall v. Hutchinsons „Eruptio aestivalis bullosa". Mh. f. pr. Derm., 1892, S. 185 — Brooke, Hydroa vaccin. Brit. J. of Derm., 1892, S. 128. — Buri, Th., Fall v. Hutchinsons Sommereruption. Mh. f. pr. Derm., 1891, S. 184. — Calcott-Fox (Derm. Soc. Lond.). Brit. J. of Derm., 1897, S. 476. — Calcott-Fox, Hydroa aestiv. Brit. J. of Derm., 1898; ref.: Mh. f. pr. Derm., 1899, 28, S. 254. Constantin, E., Les formes bulleuses d'hydroa vacc. Ann. de Derm. et de syph., 1905, 6. S. 927. — Constantin, E., Hydroa vaccin. et summereruption. Ref.: Mh. f. pr. Derm., 1908, 46, S. 387. — Crocker, (Hydr. vaccin.), Dis. of the skin II. Edit. Lond. 1893. — *Diaz, Sobre la hidroa vaccin. Boll. de san. mil., Buenos-Aires 1908, S. 235. — Dove, S. E., Hydroa vaccinif. Proc. Roy. Soc. of Med., Mai 1912. Brit. J. of Derm., 1912, 24, S. 221. — Dreyer, Hydroa vaccin. Ärztl. Ver. Köln, 29. V. 1916. M. m. W., 1916, S. 1425. — Duhring, Discuss. zu White: Hydroa vaccin. Amer. derm. assoc., 1898. J. of cutan. dis., 1898, S. 416. — Eddowes, Hydroa vaccin. Brit. J. of Derm., 1902, S. 225. — Ehrmann, S., Versuche üb. Lichtwirk. bei Hydroa aestiv. Arch. f. Derm., 1905, 77, S. 163. — Ehrmann, Weitere Versuche über Lichtwirk. usw. Ibid. 1909, 97, S. 75. — Ehrmann, Diskuss. zu Gross 1913. — Fox, Hydroa vaccin. New York m. soc., 25. V. 1909. J. of cutan. dis.,

Die mit * bezeichneten Arbeiten sind mir nur als Titel oder Zitat bekannt.

Digitized by Google

1909, S. 453. — Freund, Hydroa aestiv. K. k. Ges. d. Ärzte Wiens. Dezember 1911. B. kl. W., 1912, S. 330; W. kl. W., 1912, S. 192. — Galewsky, Hydroa vaccin. (80. Versamml. deutsch. Naturf. und Ärzte.) Arch. f. Derm., 1909, 94, S. 137. — Gaucher, Druelle et Loustk, Hydroa vaccin. Bull. soc. derm. et syph., 19. IV. 1909, S. 118. — *González Tánago, Un caso de hidroa vacc. Siglo méd. Madrid, 1894, 41, S. 305. — Graham, Hydroa aestival. J. of cutan. dis., 1896, S. 40; ref.: Mh. f. pr. Derm., 1896, 23, S. 31. — Granier, Un cas d'hydroa bulleux vaccin. Nouv. Montpellier médical, 1894; ref.: Arch. f. Derm., 1895, 30, S. 305. — Gross, Hydroa vaccin. 11. Kongr. derm. Ges., Wien 1913. Arch. f. Derm., 1914, 119, S. 151. (Fall von Ehrmann schon beschrieben.) — Halberstädter und Weik, Hydroa vaccin. Med. Sekt. Breslau, 3. II. 1905. B. kl. W., 1905, S. 219; Derm. Jahresb., 1905, S. 123. — Halle, A., Hydroa aestiv. Hufelandsche Ges., 14. VII. 1910; ref.: B. kl. W. — Handford, Hydroa vaccin. Illust. med. News, 1889; ref.: J. of cutan. dis., 1890, S. 353. — Henrionnet, Hydroa vacc. Th. Paris 1909. — Hutchinson, A case of summereruption. Transact. clin. soc., Lond. 1889, 22, S. 80; ref.: Arch. f. Derm., 1892, S. 1020. — Ikeda, E., Hydroa vaccin. Inaug.-Diss., Rostock 1904. — Jackson, Hydroa vaccin. Amer. derm. assoc., 29. XII. 1910. J. of cutan. dis., 1911, S. 554. — Jamieson, Xeroderma pigment. Lanc., 1888, Bd. 2, S. 323. — Jamieson, Notes a. obs. . . . . skin diseases. Brit. J. of Derm., 1894, S. 292. — Jarisch, Demonstration eines Falles von „Summereruption". V. Kongr. Deutsch. Derm. Ges., 1896, S. 352. — Jesionek, Lichtbiologie usw. Prakt. Ergebn. Geb. d. Haut- u. Geschlkrh. Wiesbaden 1912, S. 408. — Jordan, A., Beitr. z. Bazinschen Hydroa vaccin. Mh. f. pr. Derm., 1906, 42, S. 137. — Justus, J., Hydr. aestiv. Orv. Hetilap, 1906; ref.: Derm. Jahresb. 1906/07, S. 153. — Kanoki, Ph., Hydroa vaccin. J. Am. m. Assoc., 1907, 49, S. 1774. — Kerl, Wien. dermat. Ges., 22. X. 1913 u. 28. V. 1914; ref.: Derm. Zschr., 1914, 21, S. 69 u. 948. — Kreibich, Wirk. d. Sonnenlichts auf Haut u. Konjunktiva. W. kl. W., 1904, S. 673. — Ledermann, Verhandl. Berl. derm. Ges., März 1899. Arch. f. Derm., 1899, 49, S. 422. — Lewitus, C., Ophthalm. Ges. Wien (15. VI. 1914). Augenaffekt. bei Hydroa aestiv. vacc. Zbl. f. d. ges. Ophthalm., 1914, Bd. 2, 104. — Malinowski, F., Hydroa vaccin. Arch. f. Derm., 1906, 78, S. 199. (Gaz. lekark., 1905.) — *Mejia, Hydroa vacc. Casos de observat. Argentina med. Buenos-Aires, 1909, S. 61. — Meyer-Betz, l. c., S. 493. — Mibelli, Die Histologie der Hydroa vaccinif. von Bazin. Mh. f. pr. Derm., 1897, 24. — Möller, M., Der Einfluß des Lichtes auf die Haut. Bibliotheca medica (Neisser) Nägeli. Stuttgart 1900. — Montgomery, Hydroa aest. compl. with ekzema seborrh. J. of cutan. dis., 1906, S. 78. — *Moore, Hydroa aestiv. N. Zealand m. J., 1912—13, 12, S. 343. — Moreira, Hydroa vaccin. Brit. J. of Derm., 1895, S. 175. — Moro, E., Hydroa vacc. u. Belichtungsversuche. Mschr. f. Kindhlk., 1906, 5, S. 269. — Mucha, Wien. derm. Ges., 3. V. 1911. Arch. f. Derm., 1911, 109, S. 229. — Müller, K., Fall von Hydroa vaccin. .Diss., Berlin 1914. (Klin. Lesser.) Nicolas-Moutot, Hydroa vacc. Bull. soc. méd. d. hôp. Lyon, 1912, 10, S. 313—318. — Pétrini (Bukarest), Hydroa bull. de Bazin à récidive. Ann. de Derm. et de Syph., 1888, 2, s. 9, S. 91. — Pautrier et Payenneville, Hydroa vacc. Bull. de la soc. franç. de derm., 1913, 24, S. 528. — Ploeger, Hydroa vaccin. Ärztl. Ver. München, 25. V. 1910; ref.: M. m. W., 1910, S. 1475. — Post, Recurrent vesic. eruption. Boston derm. Soc.; ref.: J. of cutan. dis., 1911, S. 34. — Quinquand, Bull. méd. Par., 1888, Bd. 2, S. 1675. 1691; Ann. de Derm. et de Syph., 1889, 10, S. 210 u. 789. — Rasch, Hydr. vacc. Hosp. Tident, 1898. — *Rasch, Hydr. vacc. Hosp. Tident, 1912, 5, S. 1568. — Reichel, Demonstr. e. Falles v. Sommereruption. VI. Kongr. Deutsch. derm. Ges., Straßb. 1898, S. 417. — Rille, Hydroa vaccin. Med. Ges. Leipzig, 1. III 1910; B. kl. W., 1910, S. 801. — Rupp, Fall v. Hydroa aestiv. vesic.-bull. Deutsch. militärärztl. Zschr., 1909, S. 111. — Roussignol, Hydroa vacc. Th. Lyon 1912, Nr. 123. — Saalfeld, Berl. derm. Ges., 3. VII. 1900. Arch. f. Derm., 1900, 54, S. 130. — Schamberg, Case of hydroa aest. J. of cutan dis., 1906, S. 436. — Schaumann, Derm. Ges. Stockholm, Oktober 1911. Arch. f. Derm., 112, S. 282. — Scholtz, Beitr. z. Lehre v. d. Hydroa aestiv. Arch. f. Derm., 1907, 85, S. 95. — Schramek, M., Hydr. vacc. Ges. d. Ärzte Wien., 1. XII. 1916; ref.: W. m. W., 1916, S. 1917. — Semon, H. C., Hydroa aestiv. et hiemale. R. Soc. Med., 1914; Brit. J. of Derm., 1914, 26, S. 168. — Steuermark. Autoreferat. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr., Juli 1910. — Taylor, R. W., Contrib. to our knowledge of the hydroa bulleux of Bazin and of the dermatitis herpetiformis of Duhring. J. of cutan. dis., 1886, 4, S. 106. — Terebensky, Verhandl. russ. syph. u. derm. Ges. Tarnowsky zu Petersburg, 26. III. 1911; ref.: Arch. f. Derm., 1911, 109, S. 539. — Trimble, Hydroa. J. of cutan. dis.,

Digitized by Google

1917, 35, S. 257. — Umbert, Caso de hidroa vacc. (Ref.: Derm. Jahresbuch, 1905, S. 123.) Rivist. med. y cirurg. Barcel., 1905, 19, S. 433. — Withe, J. C., Hydr. vaccin? J. of cutan. dis., 1898, S. 514. — Whitchouse, Hydr. vacc. J. of cut. dis., 1916. — Willau, R., Descript. a. treatm. cutan. dis. Lond. 1798. — Wolters, M., Hydroa vaccin. Derm. Zschr., 1907, S. 263. — v. Zumbusch, Hydroa vaccin. bzw. Prurigo aestiv. Verh. Münch. derm. Ges., 27. IV. 1914. (Arch. f. Derm., 119, S. 306.)

(Fortsetzung folgt.)

Mitteilungen aus der Literatur.

Saprophyten und Fremdkörper.

Über die Behandlung der Krätze mit Perubalsam, von Kissel. (Med. Obosvenje, 1915, Bd. 83, S. 356.) Verf. hat in 50 Fällen von Krätze Perubalsam angewandt. Nach seinen Erfahrungen schwand die Krätze in durchschnittlich 11 Tagen. Die Anwendung geschah mittels Perubalsam, aufgelöst in Spiritus, anfangs 95%, aber da dieser die Haut reizte, später in 60%. Im ganzen wurde für jedes kranke Kind durchschnittlich je 250,0 dieses Gemisches, bzw. 125,0 Perubalsam verwandt. Die Behandlung geschah in folgender Weise: die erkrankten Partien wurden täglich mit grüner Seife gründlich abgerieben, darauf nach 2 Stunden ein Bad gegeben und nach dem Bade die Haut mit Perubalsam eingerieben. Die Behandlung ist verhältnismäßig billig und erfolgreich. A. Jordan-Moskau.

Behandlung der Skabies mit Skaben, von Greif. (M. Kl., 1918, Nr. 10.) Greif empfiehlt zur Skabiesbehandlung Skaben, das Bestandteile des Balsamum peruvianum, des Acid. benz. und des Acid. salicyl. enthält. Er hat den Einreibungen in vielen Fällen längere warme Bäder oder Dampfbäder oder heiße Einwicklungen vorausgehen lassen, aber auch ohne diese Prozeduren befriedigende Ergebnisse erzielt. Notwendig scheint es zu sein, daß das Mittel lange, etwa 1/4 Stunde und sehr intensiv mit Bürste oder Borstenpinseln eingerieben wird. Skaben ist nahezu geruchlos, beschmutzt die Wäsche nicht, und scheint völlig ungiftig zu sein; wenigstens sind keinerlei Nierenreizungen oder dergleichen beobachtet worden. Besonders geeignet scheint es für die Fälle, in denen pyogene Infektionen durch Mikrobieninvasion in die Milbengänge und Kratzeffekte zustande gekommen ist. Das Mittel wird hergestellt von den Temmler-Werken in Detmold. (Leider teilt Greif nicht mit, ob Skaben eine Flüssigkeit oder eine Salbe ist, wie oft und in welchen Intervallen es eingerieben werden soll, und wie es mit Reizerscheinungen an der Haut steht. D. Ref.) O. Lasch-Breslau.

Über Pferderäude beim Menschen, von Walter Pick. (W. kl. W., 1917, Nr. 27.) Der Verfasser berichtet über 485 Beobachtungen. Die Lokalisation betrifft vor allem die Gürtelfurche, seltener sind auch Achselfalten und Nates befallen, mitunter auch der Rücken. Die Symptome sind Juckreiz, besonders in der Bettwärme, das Auftreten disseminierter, kleiner spitzer hellroter Knötchen, welche meist zerkratzt an ihrer Spitze eine kleine Blutborke tragen. Urticaria factitia besteht fast immer, häufig auch Quaddelbildung, welche die frischen Knötchen umgibt. Nach Rückbildung der Quaddeln bleibt oft eine bräunliche Pigmentierung zurück. Eine Kombination mit Ekzem und Impetigo kommt nicht vor. Die Milbe ist beim Menschen selten zu finden. Prophylaktisch sind Waschungen mit Karbolseife zu empfehlen, therapeutisch wird die Affektion wie gewöhnliche Krätze behandelt. H. Vörner-Leipzig.

Zur Behandlung der auf den Menschen übertragenen Pferderäude, von Pantsch. (D. m. W., 1917, Nr. 41.) Das der Skabies sehr ähnliche Krankheitsbild läßt die für Skabies typische Lokalisation vermissen. Als beste Therapie erwies sich eine Heißluftvorbehandlung mit nachfolgender Einreibung von Perugen oder Schwefelsalbe. Für gewöhnlich genügt eine einmalige Sitzung in der Heißluftkammer — die in den Pferdelazaretten immer vorhanden ist —, für schwerere Fälle empfiehlt sich eine dreimalige Heißluftvorbehandlung mit je einem Tage Pause. Eine halbstündige Sitzung in der Kammer bei 70—90° wird von den meisten gut vertragen. Allerdings darf diese Behandlungsmethode nur unter ärztlicher Aufsicht vorgenommen werden.
E. Brinitzer-Altona.

Pferderäude beim Menschen, von Nussbaum. (B. kl. W., 1917, Nr. 43.) Verf. beschreibt als Krankheitsbild der Pferderäude beim Menschen das Auftreten von ent-

Digitized by Google

zündlichen, meist aufgekratzten und mit kleinen krustigen Borken bedeckten Knötchen mit typischer Lokalisation an Unterarm, Oberarm, Nacken. Die von der Skabiesmilbe weder in Form noch in Größe zu unterscheidende Räudemilbe, war am Menschen nicht zu finden, Verf. erklärt das durch das schnelle Absterben der durch ständigen Aufenthalt auf der Pferdehaut an andere Lebensbedingungen gewöhnten Milben. Der Verlauf der Räude ist im allgemeinen ein viel milderer als der der Krätze, ihre Behandlung der der Skabies ähnlich. E. Klemm-Leipzig.

Acarodermatitis e copra, von Christian Ditlevsen-Kopenhagen. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1916, Bd. 20, H. 23.) Bei der Löschung von Kopra tritt bei den Löschern konstant eine Krankheit auf, Koprakrätze, die 1—2 Tage nach Beginn der Löschung mit Rötung und Jucken im Gesicht und an der Rückseite der Hände beginnt. Von hier breitet sich die Rötung schnell über den ganzen Körper und wird sehr juckend und genierend. In einzelnen Fällen, namentlich bei den Arbeitern, die zum erstenmal Kopra löschten, ist das Erythem sehr ausgesprochen, die Haut scharlachrot mit vermehrtem Turgor, die Haut im Gesicht geschwollen mit starkem Ödem der Palpebra, die regionären Drüsen sind geschwollen und schmerzhaft, die Temperatur bis zu 39° erhöht. Zerstreut auf der erythematösen Haut fanden sich mitunter linsengroße flache, leicht erhabene Papeln. Nach einigen Tagen bleicht das Erythem, und die Affektion endete mit kleieartiger Abschuppung, während die zerstreuten kleinen Papeln mehrere Tage distinkt blieben. In den meisten Fällen, namentlich bei den älteren Kopralöschern, war das Erythem mehr zirkumskript, im Gesicht, an den Armen und an der Vorderfläche des Thorax; die subjektiven Phänomene waren auch hier viel weniger hervortretend. Bei längere Zeit dauernder Löschung entwickelten sich an der Rückseite der Hände und an den Vorderarmen ekzematöse Veränderungen mit kleinen Papeln und Vesikeln auf erythematösem Grunde, in selteneren Fällen auch nässende Partien. Bei älteren Löschern sah ich auch mitunter statt Erythem kleine Papeln an den Handgelenken, Vorderarmen, Hals und (wenn sie mit offenstehendem Hemd gingen) an der Vorderseite des Thorax. Immer war die Affektion juckend und oft mit sekundären Zerkratzungen. Die Affektion verschwand immer schnell und spontan nach Aufhören des Löschens und scheint im ganzen nicht die Arbeiter zu genieren. Als Ursache stellte D. eine Milbenart, Tyroglyphus longior var. Castellani fest, die zwar nie lebend gefunden wurde, jedoch auch abgestorben experimentell auf die Haut gebracht, die typische Affektion hervorrief.
O. Gans-Karlsruhe.

Mißbildungen.

Ein Fall von angeborenem Fehlen der Nägel, von Bernard O'Neill. (Lancet, 9. Dez. 1916.) Das Nagelbett war an allen Fingern und Zehen vorhanden. Zwei jüngere Schwestern der Patientin sind ebenfalls nagellos, drei andere Geschwister, jünger und älter, haben normale Nägel. Die Patientin gibt an, daß der Mutter, als sie mit ihr gravid war, der Nagel einer großen Zehe extrahiert wurde.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Hypertrichosis bei Ischiadikusläsionen, von Artur Schüller-Wien. (W. m. W., 1918, Nr. 46.) Mitteilung von zwei Fällen. Das Zustandekommen der neurotischen Hypertrichose ist nicht genügend erklärt. H. Vörner-Leipzig.

Über die zur Epilation erforderliche Röntgenstrahlendosis, von H. E. Schmidt-Berlin. (M. Kl., 1916, Nr. 30.)

Die Röntgenepilationsdosis in ihrer praktischen Bedeutung, von Fritz M. Meyer-Berlin. (M. Kl., 1916, Nr. 30.)

In der ersten der beiden Arbeiten polemisiert Schmidt gegen einzelne Behauptungen, bzw. Beobachtungen Fritz Meyers, welche der letztere in der M. Kl., 1915, Nr. 41 mitgeteilt hat. Es handelt sich um die Höhe der Erythem- bzw. Epilationsdosis und um die Anwendung filtrierter harter, bzw. unfiltrierter Strahlen. Schmidt macht es Meyer zum Vorwurfe, daß er glaube, daß harte Strahlen „biologisch wirksamer" seien. In der Antwort auf diese Polemik versucht Meyer darzulegen, daß die Behauptungen Schmidts unrichtig seien, und daß dieselben im Widerspruch zu seinen (Schmidts) eigenen Behauptungen ständen. Die Details dieser Streiterei müssen im Originale nachgelesen werden. O. Lasch-Breslau.

Über elefantiasisartige Zustände der Ohrmuschel. (Beitrag zum Studium der „arthritischen Dermatosen"), von Carlo Vignolo-Lutati. (Riforma m., 1917, Nr. 34.) Verf. teilt drei Fälle von spontaner, sehr hartnäckiger, teils mit, teils ohne

Digitized by Google

Fieber einhergehender Anschwellung der Ohrmuscheln mit, die auf eine „anti-arthritische" Diät in wenigen Tagen abheilten. Der eine Fall war kompliziert durch Ödem der Wangen, Augenlider und Ekzem am Ellenbogen und hinter den Ohren. Alles heilte zugleich ab. Verf. ist der Meinung, daß es sich um die elefantiastischen Zustände handelt, auf die Brocq aufmerksam gemacht hat und auf „Arthritismus" zurückführt.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Zur konservativen Behandlung elefantiastischer und verwandter Zustände, von Hermann Schmerz-Graz. (Beitr. z. klin. Chir., 1918, Bd. 109, H. 2.) Die elefantiastischen Zustände — schwer zu beeinflussende Krankheitsprozesse — trotzen bekanntlich allen möglichen Behandlungsmethoden. Selbst die Kondoléonsche Operation durch Faszienstreifenausschneidung hatte nicht die gewünschten Erfolge. Verf. versuchte durch Senfpackungen zum Ziele zu kommen, was ihm — wie die Abbildungen zeigen — sehr gut gelungen ist, so daß von einer Operation Abstand genommen werden konnte. Näheres in dieser Arbeit. W. Chrzelitzer-Posen.

Ein Fall von Naevus linearis sive systematisatus nach Trauma, von Kontkowski. (Wratschebnaja Gaseta, 1917, Nr. 11, S. 167.) Seltenes Auftreten eines Naevus linearis papillaris auf der rechten Brusthälfte und dem rechten Arm bei einem 19jährigen Manne nach Verletzung der Brust durch einen Dolchstoß.
A. Jordan-Moskau.

Über das Keratoma palmare et plantare hereditarium, von Karl Ochs. (Diss., Bonn 1913.) Bericht über eine Familie mit Keratoma hereditarium, in der nachweislich 29 Mitglieder befallen waren. 19 hatte Verf. untersucht. Eingehende Besprechung der Vererbungstheorie. R. Frühwald-Leipzig.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

Allgemeines.

Ein Fall von Geschlechtsverkennung, von T. Lunden. (Hygiea, 1918, S. 705.) Verf. berichtet nach einer kurzen Rekapitulation über den Begriff des Hermaphroditismus und Aufstellung von Schemata für dessen Einteilung, über einen Fall von maskulinexternen Hermaphroditen von exquisit weiblichem Aussehen, der einer seit drei Tagen bestehenden schmerzhaften Anschwellung in der linken Leiste wegen den Arzt aufsuchte. Bei der Untersuchung wurde eine ähnliche, obgleich nicht schmerzende Resistenz auch in der rechten Leiste festgestellt. Bimanuell wurden weder Ovarien noch Uterus gefühlt. Von der Vagina fand sich nur eine fingergroße Tasche. Die Operation erfolgte unter der Diagnose: doppelseitiger Leistenbruch mit Ovarieninhalt, davon das linke eingeklemmt, entzündet oder gedreht. Bei der Operation wurde der rechte Hoden, in der Annahme, daß ein Ovarium vorläge, in die Bauchhöhle reponiert. Auf der linken Seite erfolgte, infolge eitriger Epididymitis Ablatio testis. Verf. stellt nun die Frage auf, ob es nicht besser gewesen wäre, auch auf der gesunden Seite Ablatio testis auszuführen, oder den Hoden, für die Inspektion leicht zugänglich, in der linken Seite liegen zu lassen. Er weist auf das relativ gewöhnliche Vorkommen maligner Geschwülste in unvollständig deszendierten Testikeln hin. Betreffs der Fehldeutung des Geschlechts wird nur angeraten, die Patientin in derartigen Fällen zu unterweisen, daß sie eine Mißbildung habe, die sie hindere, Kinder zu bekommen, weshalb sie von einer Verehelichung abstehen müsse. Schließlich werden Auskünfte über die Verwandtschaft der Kranken mitgeteilt. Eine Schwester ist mit Sicherheit maskulin-externer Pseudohermophrodit, ebenso eine andere Schwester und mit größter Wahrscheinlichkeit eine Tante (mütterlicherseits). Gynäkologische Untersuchung der weiblichen Mitglieder der Familie wurde leider verweigert. W. Holland-Kristiania.

Aphorismen über Sexualneurasthenie, von Erich Lewy-Berlin. (Ther. d. Gegenw., April 1917.) Bei den meisten Fällen von sexueller Neurasthenie gelang es L. pathologische Veränderungen lokaler Natur festzustellen und gegen diese erfolgreich vorzugehen. L. hat in der Berliner Universitäts-Poliklinik für Hautkrankheiten im Laufe von drei Jahren häufig pathologische Veränderungen am Colliculus seminalis feststellen können. Je nach den verschiedenen Stadien, in denen sich die Veränderungen darbieten, ist das endoskopische Bild beschaffen. Im Anfange zeigt sich eine Auflockerung und papilläre Beschaffenheit der Schleimhaut, später sieht man Verdickungen, schwielige Degeneration und Infiltrationen. Vielfach findet sich auch mit den Erkrankungen des Colliculus seminalis eine chronische Prostatitis vergesellschaftet. Die gemeinsamen Ur-

Digitized by Google

sachen sind Onanie, Coitus interruptus, Excesse in venere, Blennorrhoe der hinteren Harnröhre. E. Brinitzer-Altona.

Über Sexualstörungen im Kriege, von Friedel Pick. (W. kl. W., 1917, Nr. 45.) Beobachtungen an Offizieren und Mannschaften. Mitteilungen über Verlauf, Prognose und Therapie. H. Vörner-Leipzig.

Priapismus als Frühsymptom myeloischer Leukämie, von Rosenow. (D. m. W., 1917, Nr. 22.) Im Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg demonstrierte R. einen 47jährigen Mann, bei dem als Frühsymptom myeloischer Leukämie Priapismus sich zeigte. Heilung nach sechs Wochen durch Röntgenbestrahlung der Milz. E. Brinitzer-Altona.

Über die Anwendung des Eukupins in der urologischen Therapie, von Willy Hofmann. (B. kl. W., 1917, Nr. 38.) Wäßrige Lösungen verursachten unangenehme Reizerscheinungen, hingegen haben sich 1—3%ige ölige Lösungen von Eucupin. basicum (kurz: Eukupinöl) als symptomatisch wirkendes Mittel gut bewährt, vor allem bei der Behandlung der Blasentuberkulose. Der quälende Tenesmus, die Häufigkeit und die Schmerzhaftigkeit der Miktion läßt nach, in manchen Fällen läßt sich auch eine Steigerung der Blasenkapazität erzielen. Es handelt sich dabei im wesentlichen um eine anästhesierende Wirkung des Präparates. Schädliche Nebenwirkungen wurden nie beobachtet. E. Klemm-Leipzig.

Über die Beeinflussung infektiöser Erkrankungen der Harnorgane durch Eukupin-Terpentininjektionen bei interner Verabfolgung von Buccosperin, von Wilhelm Karo-Berlin. (Ther. d. Gegenw., April 1918.) Bei den nach den Angaben von Klingmüller ausgeführten Terpentininjektionen zeigten sich bei einzelnen Kranken vorübergehende lokale Infiltrate und Temperatursteigerungen bis 39,8; zur Abszeßbildung kam es niemals. Trotz zahlreicher Injektionen bei Blennorrhoekranken gelang es K. nicht die Sekretion aus der Harnröhe vollkommen zu unterdrücken oder gar die Blennorrhoe zu heilen. K. versuchte nun den spezifischen Einfluß des Chinins auf die Harnwege zu kombinieren mit der Wirkung des Terpentins. Das von ihm benutzte Chininpräparat heißt Eucupinum basicum. Er ließ ½—1% Eukupinöl mit 20% Terpentinöl vermengen. Bei Anwendung dieses Terpentin-Eukupinöls trat Fieberreaktion niemals auf, auch zeigten sich keine Infiltrate, die Einspritzungen waren vollkommen schmerzlos. Der Einfluß dieser kombinierten Eukupin-Terpentininjektionen bei der Blennorrhoe der Harnröhre des Mannes war nun wesentlich eklatanter als in den Fällen, in denen nur Terpentin eingespritzt worden war. Durch 5—8 Injektionen konnte ein vollkommenes Sistieren des vorher abundanten Ausflusses beoabachtet werden, und in zwei Fällen trat dauernde Heilung auf, während in den übrigen Fällen die Krankheit ohne jede lokale Therapie aus dem akutesten Stadium in das latente übergeleitet wurde. Diese Kategorie von Fällen wurde dann durch die lokale antiseptische Behandlung und die interne Verabfolgung von Buccosperin in wenigen Wochen geheilt. Alle mit Eukupin-Terpentin behandelten Fälle zeigten rasche Heilungstendenz; Komplikationen wurden vollkommen verhütet. In den Fällen, in denen überdies innerlich Buccosperin (täglich fünf Kapseln) gegeben wurde, gelang es mit weniger Einspritzungen von Eukupin-Terpentinöl auszukommen. Das Buccosperin enthält nach K. die denkbar günstigste Kombination eines Harnantiseptikums, Diuretikums und Balsamikums (Kopaivabalsam, folia Bucco longa, Salol, Benzoe- und Kampfersäure, sowie Hexamethylentetramin). In einer großen Anzahl von Fällen von akuter und chronischer blennorrhoischer Nebenhodenentzündung konnten ganz auffallend rasche Heilungen durch Eukupin-Terpentininjektionen beobachtet werden, nachdem vorher Arthigoninjektionen erfolglos waren. Weniger konstant ist der Einfluß bei Prostatitis und Spermatozystitis. Bei Blasentuberkulose hörten wenige Stunden nach der Injektion die schmerzhaften Tenesmen auf, der Harn wurde klarer, die Pausen zwischen den Miktionen größer. Bei gesunden Nieren bewirkt Terpentin niemals eine Schädigung, hingegen muß man bei bestehender Niereninsuffizienz vorsichtig sein. In zwei Fällen von Enuresis wurde ein Erfolg erzielt, der aber nach der Meinung von K. wohl nur als ein suggestiver Erfolg anzusehen ist. E. Brinitzer-Altona.

Beitrag zu den Kriegsverletzungen der unteren Harnwege und der Geschlechtsorgane, von J. Philipowicz-Wien. (Arch. f. klin. Chir., 1918, Bd. 110, H. 3/4.) Verf. beschreibt die Verletzungen der Blase, Harnröhre und der übrigen Geschlechtsteile und seine angewandte Therapie. Vor allem sei die Rechtzeitigkeit der Eingriffe für die Heilung entscheidend. W. Chrzelitzer-Posen.

Zwei Fälle von Schußverletzung des Harnapparates, von Carl Rosenberger-Köln. (D. Zschr. f. Chir., 1918, Bd. 143, H. 3/6.) Bei dem einen Fall handelt es sich

Digitized by Google

um einen Schuß, der durch die Glutäalmuskulatur mit Verletzung des N. ischiadicus in das Becken drang, und in der Beckenmuskulatur oder im Beckenbindegewebe stecken blieb. Nach Entfernung des Geschosses wurde die Wunde austamponiert. Der Tampon rutschte in die Tiefe des Beckens, führte durch Eiterung zur Einschmelzung der Blasenwand und schuf so zwischen Einschußwunde und Blase eine Verbindung, durch die Harn aus der Gesäßwunde abfließen konnte. Es entstand eine Zystitis und als Folge derselben Reizerscheinungen der Niere in Form einer Pyelitis mit Konkrementbildung. Bei dem zweiten Fall entleeren sich aus der Einschußwunde der rechten Gesäßseite Kot und Urin. Aus der Harnröhre Kot mit Urin vermischt. Die Fistel zwischen Blase und Mastdarm besteht weiter und ist auch durch die verschieden ausgeführte Operation nicht zur Heilung gebracht. Die Sektion ergibt narbige Einziehungen an der Oberfläche beider Nieren; aus dem Nierenbecken quillt schmutzig-schleimige Flüssigkeit heraus. In den Nierenkelchen liegen Steine. Die stark verkleinerte Blase besitzt eine granulierte schmutzig-graurote Schleimhaut. Die Pars prostatica zeigt an ihrer Hinterfläche ein ovales Loch, durch welches sich eine Sonde einführen läßt, die rechts neben und oberhalb der Aftermündung zum Vorschein kommt. Der Fistelgang erweitert sich neben seiner Mündung in die Harnröhre. In der Pars cavernosa ein narbiger Defekt in der Harnröhrenschleimhaut. W. Chrzelitzer-Posen.

Die Aktinomykose der menschlichen Harnorgane, von Paul Rosenstein. (B. kl. W., 1918, Nr. 5.) Verf. teilt die Formen der Invasion der Aktinomyzes in die menschlichen Harnorgane folgendermaßen ein: 1. primäre Form, a) ohne nachweisbare Eintrittspforten (Nieren), b) durch direkte Infektion (Fremdkörper in der Blase), beschränkt sich auf sieben bisher publizierte Fälle, davon fünf primäre Nierenerkrankungen, im sechsten die Blase allein ergriffen. Allerdings bedarf die Bezeichnung primär einer Einschränkung, insofern es eine wirkliche primäre Aktinomykose der Niere nicht gibt, da das Eindringen des Pilzes in den Körper ohne Verletzung der äußeren Haut oder Schleimhaut nicht vorkommt. Beteiligt ist in erster Linie die Marksubstanz; die ableitenden Harnwege bleiben bis auf entzündliche Veränderungen oder lokale Ergriffenheit um die Harnleiteröffnung frei und heilen nach Entfernung der die Eiterung verursachenden Niere spontan aus. In einem Falle war es zu einer sekundären Erkrankung der Vorsteherdrüse gekommen. 2. sekundäre Form, a) hämatogene oder metastatische, eine Folge des Einbruchs des Pilzes in die Blutbahn, wobei es gleichgültig ist, wo der primäre Herd sitzt. Eine gewisse Rolle spielt hierbei oft die begleitende Mischinfektion durch Eitererreger und Fäulnisbakterien, durch deren Beimengung der Charakter einer pyämischen Erkrankung entstehen kann. Nieren übrigens bei dieser Form der Ausbreitung seltener befallen als Leber und Milz. Nur in der Rindensubstanz Abszesse, Marksubstanz bleibt frei. Ableitende Harnwege vollständig verschont. b) durch Übergreifen von der Nachbarschaft. Der Pilz macht vor keinem Gewebe halt, die Niere wird aber verhältnismäßig selten mitergriffen. Primäre Erkrankung sitzt am häufigsten im Darm und zwar Coecum, bzw. Wurmfortsatz. Harnleiter nur in einem einzigen Falle bisher mitergriffen. Für die Diagnose ist die metastatische Allgemeininfektion die nebensächlichste, weil sich in den meisten Fällen bereits eine Diagnose an anderen Organen hat stellen lassen. Gründlichste Untersuchung des Urins erforderlich, da nicht ausgeschlossen, daß auch bei Aktinomykose anderer Organe aus dem Urin die Diagnose gestellt werden kann, ebenso rechtzeitige Kystoskopie, Palpation der Prostata, bzw. der vesikalen Ureterenden. Günstigste operative Prognose gibt die sogenannte primäre Aktinomykose der Niere. E. Klemm-Leipzig.

Verschiedenes.

Prof. J. H. Rille, Direktor der dermatologischen Klinik und Poliklinik in Leipzig — bisher ordentlicher Honorar-Professor — wurde zum ordentlichen Professor ernannt. Das neue Ordinariat ist nicht ausschließlich persönlich, sondern etatsmäßig und bleibend.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

12. April 1919 | Nr. 15 | Band 68

Aus der deutschen dermatologischen Klinik in Prag (Vorstand: Prof. K. Kreibich).

Lupus follicularis acutus unter dem Bilde eines Erythema nodosum.

Von

Dr. Gustav Fantl, Assistent.

Die Anamnese der Patientin, die mit der Diagnose Erythema nodosum aufgenommen wurde, besagt folgendes: Vor drei Wochen erkrankte Patientin unter Kopfschmerzen und Fieber; alsbald entwickelten sich schmerzhafte, rote, leicht erhabene Flecken an den Unterschenkeln; in wenigen Tagen breiteten sie sich auch auf Oberschenkel und Arme aus.

Die Patientin, die im 23. Lebensjahre steht, war bis vor zwei Jahren stets gesund. Damals schwollen ihr plötzlich unter beträchtlichen Schmerzen die Halsdrüsen stark an; die Schwellung ging ohne Behandlung zurück, die Schmerzen hörten bald vollständig auf. Etwas später entwickelten sich an den Beinen kleine Geschwürchen, die ebenfalls spontan abheilten.

Vater und drei Geschwister gesund; Mutter vor 20 Jahren an Meningitis, eine Schwester vor zwei Jahren an Lungenschwindsucht gestorben.

Status praesens: Patientin untermittelgroß, schwach, anämisch. Submaxillar-, Kollar- und Nuchaldrüsen in Form zahlreicher erbsen- bis walnußgroßer derber Tumoren vergrößert, indolent, gegeneinander sowie gegen Haut und Unterlage verschieblich. Kubitaldrüse rechts walnußgroß, links erbsengroß, derb. Am Zeigefinger links und am Daumen rechts Narben nach mutilierenden Schnittwunden (Verletzung in einer Schneidemaschine). An beiden Beinen, insbesondere in der Umgebung des rechten Knies zahlreiche stecknadelkopf- bis zwanzighellerstückgroße atrophische pigmentfreie Narben.

Interner Befund (Klinik Prof. v. Jaksch): Über der linken Lungenspitze vorne und hinten Schallverkürzung mit erhöhtem Stimmfremitus, darüber verlängertes Exspirium. Eine leichtere Schallverkürzung über der rechten Lungenspitze hinten. Zu beiden Seiten der etwas skoliotischen Wirbelsäule in den mittleren Partien der Brustwirbelsäule ebenfalls zirkumskripte leichte Schallverkürzung (wahrscheinlich vergrößerte Hilusdrüsen). Sputum nicht erhältlich (folgt noch der obenerwähnte Drüsenbefund). Diagnose: Cath. apic. praec. sin. Tuberkulose der Lymphdrüsen.

Die Krankheit, derenthalben Patientin unsere Klinik aufsuchte, war folgendermaßen lokalisiert: an den Ober- und Unterarmen die Streckseiten dicht mit Krankheitsherden besät, die Beugeflächen frei. An den unteren Extremitäten sowohl Streck- als Beugeflächen, auch Fußrücken stark befallen, Fußsohlen, Ferse und Haut über der Achillessehne frei. Im Gesicht nur zwei kleine Herde unter dem rechten Auge. Stamm vollständig frei.

Die Einzeleffloreszenzen von Linsen- bis zur Kronenstückgröße; an den Beinen entstehen durch Konfluenz größere unregelmäßig begrenzte Flecke, zwischen denen zahlreiche kleinere verstreut sind. Die kleinsten Effloreszenzen sind hellrot, prominent, von einem schmalen, hellroten Saum umgeben. Die größeren Herde zeigen ein livides eingesunkenes Zentrum, die Peripherie ist umsäumt von frisch entstandenen, hellroten Knötchen, die stellenweise zu einem zusammenhängenden Wall konfluieren. (Die vorerwähnten Närbchen werden regellos in den Prozeß einbezogen.) Doch gibt es auch bis zweihellerstückgroße hellrote erhabene Herde von unregelmäßiger Form. Das Hautrelief ist innerhalb der Effloreszenzen gut erhalten, eher leicht vergröbert. Bei den einige Tage alten Herden hebt sich der Follikel als gelblich durchscheinender Punkt ab, der sich in der Folge an manchen Stellen zu einem Püstelchen entwickelt. In den

Digitized by Google

größeren beetartigen Herden sind der Größe entsprechend mehrere derartige Punkte eingelagert. Die Oberfläche, die dem Auge glatt erscheint, fühlt sich beim Darüberstreichen fein gekernt an.

Die kleinen frischen Herde sitzen einer in die Tiefe reichenden zirkumskripten, sich weich anfühlenden Hautschwellung an; mit zunehmendem Alter und mit dem Übergehen der hellroten Farbe in einen lividen Farbenton schwindet auch die Schwellung. Zum Schluß bleibt ein bläulicher pigmentierter Fleck zurück, in dem sich die befallenen Follikel durch dunkelbraune Farbe abheben.

Während des Aufenthaltes der Patientin auf der Klinik hatten wir Gelegenheit, zwei frische Schübe zu beobachten. Ohne besondere Temperaturerhöhung (subfebrile Temperaturen hatte Patientin am Abend stets) und ohne jegliche subjektive Sensationen entwickelten sich über Nacht zahlreiche neue Effloreszenzen; teils in der normalen Haut, teils am Rande der im Abklingen begriffenen Herde in Form der beschriebenen hellroten Knötchen.

Nachdem alle Herde eingesunken und abgeblaßt waren, ohne daß neue aufgetreten wären, wurde die Patientin über eigenen Wunsch aus der Spitalsbehandlung entlassen.

Die histologische Untersuchung einer frischen Effloreszenz mit zentraler Pustel ergab folgenden Befund: Das Stratum corneum im Bereiche des ganzen Herdes gelockert, die einzelnen Lagen wellig abgehoben und auseinandergedrängt. Die Gefäße erweitert und von einem Infiltrat eingescheidet, in dem sich auffallend viel Mastzellen mit langen, fein granulierten Fortsätzen befinden. Auch die Talg- und Schweißdrüsen in ähnliche Infiltratscheiden eingeschlossen. Die perivaskulären Infiltrate kommen nur in der Kutis vor; die Gefäßwände der Subkutis erscheinen normal. Im Bereiche des affizierten Follikels, der sich makroskopisch durch die Pustel gekennzeichnet hat, finden wir tiefergreifende Veränderungen. Unter dem abgehobenen Stratum corneum liegt ein breites, scharf begrenztes zellig-kerniges Exsudat, das vorwiegend aus Rundzellen und kernigem Detritus besteht. Die Epithelzellen stark gequollen, die Interzellularlücken weit, das Protoplasma und die Interzellularfortsätze schwach gefärbt. Den Follikel umgibt ein dichtes Infiltrat, das fast bis zur Subkutis reicht und allenthalben ziemlich scharf begrenzt ist; in seinem Bereiche ist das Bindegewebe vollständig verschwunden, einzelne Gefäßlumina sind erhalten. Das Infiltrat, das vorwiegend aus Rundzellen zusammengesetzt ist, enthält zahlreiche Epitheloid- und Bindegewebszellen; dazwischen liegen einzelne Riesenzellen.

Es handelt sich also in unserem Falle um eine Erkrankung, die mit einer akuten, zirkumskripten Entzündung der Kutis beginnt; nach Ablauf der akuten Entzündungserscheinungen bleiben bräunliche Knötchen zurück, die histologisch aus Granulationsgewebe mit epitheloiden und Riesenzellen bestehen. Der Fall gehört demnach in die Gruppe des Lupus miliaris, wenn auch die Lokalisation, im Gegensatz zu den meisten bisher beschriebenen Fällen, sich nicht ausschließlich auf das Gesicht beschränkt. Der explosivartige Beginn mit akuter Entzündung rechtfertigt die Diagnose: Lupus miliaris acutus.

Wenn wir auch auf Grund des Verlaufes und besonders des histologischen Bildes den Fall nicht als Erythema nodosum auffassen können, war eine äußere Ähnlichkeit mit diesem besonders zu Beginn unverkennbar: die hellroten, druckschmerzhaften Knoten an den Streckseiten der Extremitäten, die mit zunehmendem Alter die Farbenänderung ins

Digitized by Google

Livide durchmachten, konnten nur zu leicht zu dieser Diagnose verleiten; ja ohne das Auftreten der follikulären Knötchen wären wir wohl bei der Diagnose Erythema nodosum geblieben. Dieses Zusammentreffen gibt uns Anlaß, kurz die Ätiologie des Erythema nodosum in diesem Zusammenhange zu streifen.

Während in den Lehrbüchern der Hautkrankheiten das Erythema nodosum als eine Abart des Erythema multiforme, also zu den in ihrer Ätiologie noch nicht geklärten rheumatoiden Erkrankungen gezählt wird, stellen zahlreiche Autoren diese Erkrankung in ursächlichen Zusammenhang mit der Tuberkulose. Anlaß hierzu gibt das Auftreten des Erythema nodosum bei Individuen, die gleichzeitig an einer floriden inneren Tuberkulose leiden (Einis, Hildebrandt, Meara Malcolm u. a.), oder der Umstand, daß Patienten, die an Erythema nodosum gelitten hatten, kurze Zeit nachher an anderweitiger manifester Tuberkulose erkrankt sind (Abt, de Franceschi, Dunlop, Sezary, Gautier a. a.). Andere Autoren fanden bei an Erythema nodosum Erkrankten die Tuberkulinreaktion immer oder in den meisten Fällen positiv (Courmont, Pollak, Moro). Thibierge und Gastinet und Chauffard und Troisier gelang es, durch intrakutane Injektion von Tuberkulin bei tuberkulösen Individuen erythema-nodosum-artige Affektionen hervorzurufen. Landouzy fand bei einer Patientin mit tuberkulöser Septikämie und Erythema nodosum im Schnittpräparat der letzteren einen Tuberkelbazillus; auch der Tierversuch fiel positiv aus. Am eindringlichsten tritt uns dieser Zusammenhang im Falle Balzer-Landesmann entgegen (Bulletin de la Soc. Franç., 1913, S. 245), bei dem das Erythema nodosum und ein Lichen scrophulosorum fast zur gleichen Zeit nebeneinander aufgetreten sind.

Wir fassen nun unseren Fall als Analogon hierzu auf. Das Erythema nodosum und der Lupus sind hier Manifestationen derselben Aussaat. Das Erythem kommt mit seinen akuten, stürmischen Erscheinungen sofort zum Vorschein, während die Lupusknötchen einige Zeit zur Entwicklung brauchen und daher klinisch erst zu einer Zeit manifest werden, wenn das Erythem bereits im Abklingen begriffen ist.

Die kombinierte Physiko-Organotherapie der sexuellen Impotenz.

Von

Dr. Fritz M. Meyer, Berlin.

Die Impotenz des Mannes stellt in gleicher Weise eine Krux für den Arzt wie einen Quell ständiger Sorge für den von dieser Krankheit Befallenen dar. Ätiologisch unterscheiden wir am besten drei Formen, einmal diejenige Form, bei der die Impotenz unmittelbar (Induratio penis plastica) oder mittelbar (Meningomyelitis syphilitica, Lues testis) durch organische wohlcharakterisierte Krankheiten bedingt ist, zweitens die Impotenz, die im Anschluß an Exzesse in venere, wofern sie über eine lange Zeit sich erstrecken, und an in übertriebener Weise ausgeführte

Digitized by Google

Onanie auftritt, und die ich mit dem Namen „Erschöpfungsimpotenz" zu bezeichnen pflege; sie ist naturgemäß vorwiegend eine Krankheit der Jugend. Schließlich die dritte Form, die uns als „psychische Impotenz" bekannt ist und das große Heer der Fälle umfaßt, bei denen in Ermangelung einer feststellbaren Ursache das psychogene Moment und die Neurasthenie das Bild beherrschen. Auf die im höheren Alter allmählich abnehmende Fähigkeit zum Geschlechtsverkehr soll hier nicht näher eingegangen werden, da es sich dabei um eine Erscheinung handelt, die wegen der Regelmäßigkeit ihres Auftretens als physiologischer Zustand aufgefaßt werden kann, trotzdem gerade bezüglich des Anfanges dieses Stadiums weitgehendste Schwankungen und Extreme auftreten.

So erinnere ich mich eines 66jährigen Herrn, der trotz seines hohen Alters gewohnt war, wöchentlich den Geschlechtsverkehr auszuüben, und, als seine Frau an einer Gallenblasenentzündung erkrankte, derart von Pollutionen geplagt wurde, daß er zu einer Puella publica seine Zuflucht nahm. Die Folge dieses Seitensprunges war ein Primäraffekt.

Selbstverständlich lassen sich in der Praxis die drei Krankheitsformen nicht scharf voneinander trennen, sondern es kommen oft Übergänge vor, was ja bei der Häufigkeit neurasthenischer Beschwerden begreiflich ist. Welch verschiedenartigen Faktoren gerade die psychische Impotenz ihre Entstehung verdankt, mögen drei Fälle illustrieren:

Fall 1. Dr. H., 37 Jahre alt, wissenschaftlich bekannter Chemiker, tritt keusch in die Ehe mit völliger Unkenntnis der primitivsten beim Geschlechtsverkehr sich abspielenden Vorgänge. So glaubt er beim Geschlechtsverkehr Urin zu entleeren. Aus Besorgnis davor, über keine Spermatozoen zu verfügen, kontrolliert er sich genau bei jedem Koitus. Als Folge davon treten gar keine bzw. keine vollständigen Erektionen auf. Er führt dies darauf zurück, daß die von ihm beim Geschlechtsakt vollzogenen Bewegungen „nicht rhythmisch genug" seien, und beginnt infolgedessen mit Körper-, insbesondere Rückenmassage und „Müllern". Dabei nimmt seine Neurasthenie zu, und auch das Nervensystem seiner jungen Frau wird stark alteriert.

Fall 2. B., 40jähriger Gastwirt, ist mit seinen Nerven völlig zusammengebrochen, seitdem er plötzlich auf dem Boden seines Hauses seinen alten Vater erhängt vorgefunden hatte. Er will aber dieses Moment nicht als ursächliches anerkennen und erinnert sich plötzlich, in seiner Jugend viel onaniert zu haben. Er ist überzeugt, das sein gesundes blühendes Kind durch ihn verseucht sei und „schlechte Körpersäfte" erhalten habe; er ist der Verzweiflung nahe und weint ununterbrochen. Bei der geringsten Berührung schreit er auf und äußert lebhafte Schmerzen.

Fall 3. F., 35jähriger Kaufmann, leidet an chronischer Prostatitis. Das bei der Defäkation abgehende Prostatasekret ruft in ihm den Gedanken wach, an Samenfluß zu leiden. Trotz instruktiver Belehrung, daß seine Ansicht nicht zu Recht besteht, greift eine erhebliche Depression bei ihm Platz, die eine bald auftretende Impotenz zur Folge hat.

Die Frage nach einer erfolgreichen Behandlung ist schon mit Rücksicht auf die sich recht unglücklich fühlenden Kranken von hoher praktischer Bedeutung. Da, wo organische Krankheiten die Impotenz verschuldet haben, werden wir durch Beseitigung des ursprünglichen Leidens Herr der Situation zu werden suchen. Leider ist gerade in diesen Fällen der Erfolg meist nur recht schwer oder gar nicht zu erzielen. Der Therapie der Induratio penis plastica stehen wir z. B. noch ziemlich machtlos gegenüber, und da, wo die Syphilis eine Rolle spielt, bleibt trotz spezifischer Behandlung die Impotenz oft fortbestehen. Günstiger liegen die Verhältnisse bei den anderen Formen, wofern wir uns nicht nur auf eine lokale Behandlung beschränken, sondern eine weitgehende

Digitized by Google

Kräftigung des körperlichen und geistigen Allgemeinbefindens erstreben. Arsen, Eisenpräparate, vernünftig betriebener Sport, Hydrotherapie und nicht zuletzt Wechsel der Umgebung und Aufgeben der alltäglichen Verhältnisse sind wertvolle Waffen, daneben wende ich jetzt aber systematisch bei jedem Kranken eine kombinierte Physiko-Organotherapie an. Was die physikalische Behandlung betrifft, so besteht dieselbe darin, daß rektal eine Hochfrequenzelektrode eingeführt und zunächst die Prostata, dann die gesamte Genitalgegend mit dem Hochfrequenzstrom bestrichen wird. Diese Prozedur wird 2—3mal wöchentlich vorgenommen und mit Totalbestrahlungen des Körpers mit der „künstlichen Höhensonne" kombiniert; Hand in Hand hiermit geht die Organotherapie. Dieselbe wird in der Weise ausgeführt, daß Organpräparate intraglutäal eingespritzt werden. Von den zahlreichen im Handel befindlichen hat sich nur in vorzüglicher Weise das Präparat der Chemischen Werke Grenzach, Testiglandol, bewährt. Dasselbe ist ein steriler, schwachgelblich gefärbter Extrakt von Stierhoden. Eiweiß und Lipoide sind entfernt, Ammosäuren nur in geringer Menge vorhanden. Die Lösung ist 400%ig; 1 ccm entspricht 4 g frischer Drüse. Das Medikament wird gut vertragen; irgendwelche unangenehmen Nebenwirkungen habe ich bisher nicht beobachtet.

Die mit dieser ausgedehnten Therapie erzielten Erfolge sind recht zufriedenstellende. Natürlich kommen auch bei ihrer Anwendung Versager vor, was bei dem psychogenen Charakter der Erkrankung nicht wundernehmen kann. Auch eignet sich nicht jeder Fall für diese Behandlung, die langwierig und mit höheren Kosten verbunden ist. So habe ich z. B. bei dem oben in Fall 2 erwähnten Kranken die sofortige Überführung in ein Sanatorium dringend angeraten. Trotzdem bleiben noch unendlich viele Fälle übrig, die der Behandlung zugeführt werden und eine günstige Beeinflussung erfahren können. Gerade bei älteren Herren, die eine Abnahme ihrer Potenz verspürten, hat die Kur gute Resultate gezeitigt. Nur ist viel Geduld und pünktliches Erscheinen von seiten des Kranken erforderlich. Es ist sehr wichtig, daß die Kur nicht unnötig unterbrochen wird.

Wodurch der Heilerfolg im einzelnen zustande kommt, ist schwer zu entscheiden. Gerade bei günstigen Beeinflussungen psychischer Momente weiß man meist nicht, wieviel dem „post hoc", wieviel dem „propter hoc" zugute kommt. Wenn auch derartige Überlegungen für den Kranken ziemlich bedeutungslos sind, will ich nichtsdestoweniger hier darauf hinweisen, daß viele Kranke angeben, nach den Einspritzungen einen ziehenden Schmerz in ihren Hoden zu verspüren, so daß sich doch vielleicht hier Vorgänge spezifischer Art abspielen, und die Funktion der Zellen, denen die innere Sekretion obliegt, angeregt bzw. gesteigert wird.

Immerhin sind die Erfolge so zufriedenstellend, daß ich die Methode an dieser Stelle empfehlen wollte.

Digitized by Google

Aus der medizin. Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Geh.-Rat Prof. v. Strümpell).

Die klinischen Symptome der Lichtüberempfindlichkeit.

Von

Dr. Hans Günther.

(Fortsetzung.)

III. Xeroderma pigmentosum.

Eine andere Erkrankung mit Überempfindlichkeit der Haut gegen Licht, mit beträchtlichen Gewebsveränderungen und außerdem sehr ernster Prognose ist das von Kaposi 1870 beschriebene Xeroderma pigmentosum.

Die Krankheit beginnt bekanntlich meist zwischen dem ersten und zweiten Lebensjahre im Frühling oder Sommer zunächst mit den Erscheinungen des Erythema solare. Nach häufigeren Eruptionen erscheint das Bild des chronischen Ekzems mit entzündlichen Infiltrationen und Hyperkeratosen. Besonders an den unbedeckten Körperteilen treten unregelmäßige Pigmentierungen auf, dazwischen häufig pseudoatrophische, glänzende weiße Hautstellen. Unna betont die histologische Verwandtschaft mit der Sklerodermie wegen der Hypertrophie und Sklerose des kollagenen Gewebes und erklärt die meist beobachteten Venektasien durch Kapillarschwund. Die Krankheit schreitet meist unaufhaltsam vorwärts unter neoplastischen Wucherungen, meist Karzinomen, welche schon im dritten und vierten Lebensjahre beobachtet wurden. Die Augen sind häufig betroffen (Konjunktivitis, Madarosis, von Limbus ausgehende Kankroide). Auch Affektionen der Mundschleimhaut wurden beobachtet.

Das Material wurde in einer ausführlichen Monographie von Rouvière behandelt. [Ein Fall von Gagey gehört nicht hierher; wie ich hereits 1911 nachwies, handelt es sich um Hämatoporphyrie.] Unnas „Xeroderma pigmentosum der Erwachsenen“ („die Seemannshaut“) ist ein fast identisches Krankheitsbild.

Xeroderma pigmentosum ist eine ausgesprochen familiäre Erkrankung. Nach Halles tabellarischer Übersicht ergeben sich über 46 % (Zählung der Einzelfälle) familiäre Fälle (63 auf 25 Familien unter 136 Gesamtfällen) [1]).

Ätiologisch wurde außer der üblichen „angeborenen Disposition“ im histologischen Sinne eine „Senilitas cutis praecox“ angenommen. Hier interessiert besonders, daß eine große Zahl der Autoren von einem ursächlichen Zusammenhang der Hautveränderungen mit der Sonnenstrahlung überzeugt ist, wenn auch Gewährsmänner wie Hebra und Kaposi dies zunächst bestritten. Man glaubte u. a., die Bezeichnung „Senilitas cutis praecox“ komme dem Wesen des Prozesses weit näher „als der Versuch, den Einfluß des Lichtes als wichtigen ätiologischen Faktor heranzuziehen“

[1]) Die von J. Bauer (Konstitut. Dispos., Berlin 1917, S. 65) zit typischen Fälle von Rüder finden sich bereits in der Xerodermaliteratur.

Digitized by Google

(Halle). Auch bei der senilen Keratose wurde auf einen Einfluß des Lichtes hingewiesen.

Eine Klärung der Frage wird wesentlich angebahnt durch die experimentellen Versuche von Weik, welcher bei zwei Fällen von Xeroderma pigmentosum die Strahlenwirkung der Quarz-, Uviol- und Finsenlampe untersuchte. Bei diesen reagierte die Haut im allgemeinen stärker als bei Normalen, die pigmentierten Stellen zeigten aber geringere Reaktion (Pigmentschutz). Er konnte aber auch an einzelnen Pigmentflecken, welche nach früheren Bestrahlungen entstanden waren, geringe Hyperkeratosen beobachten. Eine stärkere Depigmentierung ließ sich erzielen, wenn das zur Pigmentbildung nötige Epithel völlig zur Abstoßung gebracht wurde.

Nach Frank Schultz besteht eine auffallende Ähnlichkeit der histologischen Befunde bei Xeroderma pigmentosum und Röntgenkarzinom.

Literatur.

Hahn u. Weik, Zwei Fälle von Xeroderma pigment., Arch. f. Dermat. 1907, 87, S. 371. — Halle, A., Beitr. z. Kenntn. d. Xeroderma pigm. Diss., Leipzig 1901. — Möller, l. c. — Rouvière, G., Xeroderma pigment. (Baillière). Paris 1910, (137 S.).

IV. Andere mit Lichtüberempfindlichkeit verbundene Hautsymptome.

Schon innerhalb der physiologischen Grenzen ergeben sich deutliche Unterschiede in der Reaktion auf Belichtung. Im intensiven Sonnenlicht zeigen unter sonst gleichen äußeren Verhältnissen manche Personen ein starkes Erythema solare, während andere kaum reagieren.

Bezüglich der Lichtempfindlichkeit spielt sowohl der Blutgehalt, als Pigmentgehalt der Haut eine Rolle. Es ist offenbar der Blutgehalt verschiedener Individuen an verschiedenen Hautstellen und zu verschiedenen Zeiten nicht derselbe. Daher wird auch die Lichtempfindlichkeit individuelle und zeitliche Schwankungen aufweisen. (In entsprechender Weise ist auch die Empfindlichkeit der Haut gegen Röntgenstrahlen an verschiedenen Körperstellen und in verschiedenen Lebensaltern verschieden, z. B. nach Kienböck im Kindesalter doppelt so groß.)

Der Pigmentschutz wurde besonders beim Fagopyrismus (s. u.) hervorgehoben. Vakzinepusteln gehen bei hellfarbigen Kälbern besser an.

Eine deutliche Grenze zwischen Normalem und Pathologischem läßt sich schwer ziehen. Eine exakte Definition der Lichtüberempfindlichkeit muß wenigstens eine konventionelle Festsetzung des Maximums der Lichtwirkung, gemessen nach Bruchteilen einer „Erythemdosis", enthalten. Diese Grenze wäre beim Erythema solare vielleicht als 0,75 Erythemdose in dem zu Sinne bestimmen, daß Personen, die schon bei 0,75 Erythemdose und darunter mit Erythem reagieren, als lichtüberempfindlich zu bezeichnen sind.

Zur Dosimetrie empfehle ich den von mir in meiner Arbeit über die Hämatoporphyrie (S. 138) angegebenen Indikator: „Eine 1% Ferrichlorid- Ferrozyan-Kaliumlösung (getrennt aufzubewahren) wurde im Quarzreagenzglas in 20 cm Entfernung in 5 Minuten infolge H_2O_2-Ent-

Digitized by Google

wicklung gebläut." Die 1% igen Lösungen wurden vor dem Gebrauche zu gleichen Teilen gemischt.

Eine Lichtüberempfindlichkeit liegt auch dann vor, wenn bei bestimmten Dosen, z. B. einer Erythemdose, besondere Reaktionen auftreten, wie bereits im Kapitel über Hpyrie und Hydroa aestivale erörtert wurde. Als derartige besondere Reaktionen sind auch die im folgenden mitgeteilten Hauterscheinungen anzusehen.

1. Eczema solare (Dermatitis papulo-vesiculosa, „Sommerprurigo").

Die von HUTCHINSON als „Sommereruption" beschriebenen 14 Fälle haben, wie es auch MÖLLER klar darlegt, mit strahlender Sonne offenbar wenig zu tun. Da sie das Symptom der Prurigo zeigten, aber von der von HEBRA festgelegten Form der Prurigo abwichen, nannte HUTCHINSON sie auch „Summerprurigo". BERLINER referierte diese Fälle und suchte sie wohl mit Unrecht als primär durch Sonnenstrahlenwirkung bedingt hinzustellen. In manchen Fällen war aber ein deutlicher Zusammenhang mit der Sonnenstrahlung nicht zu verkennen. WOLTERS beschrieb bei einer 38 jährigen Hebamme ein Ekzema solare, welches seit dem 21. Jahre auftrat, KREIBICH Sommerprurigo bei einer 15 jährigen (seit 7.) und 35-jährigen (seit 10. Jahre) Patientin, welche an Gesicht, Vorderarmen und Handrücken lokalisiert war und mit Lichenifikation und Hautverdickungen (Quadrillierung) verlief. EINIS sah bei mehreren jugendlichen Personen im Sommer an Handrücken stecknadelkopfgroße, juckende Knötchen auftreten, welche aber in ein bis zwei Wochen ohne Narbenbildung eintrockneten; angeblich ließ sich Erblichkeit nachweisen. In hereditärer Beziehung ist die Mitteilung von NOBL wichtig über eine miliarierte Form der Sommerprurigo bei einer Mutter und drei Kindern von fünf bis zwölf Jahren, mit Lokalisation an Gesicht, Ohren, Kinn und Handrücken. (Erythemflecke und Papeln, „partielle Überempfindlichkeit der Haut".) S. FRÄNKEL konnte aus dem Harn einen sensibilisierenden Körper isolieren.

Nach MÖLLER können auch manche Fälle von Prurigo simplex s. temporaria (BROCQ) mit der Sonnenstrahlung ursächlich in Zusammenhang stehen; er sah einen Fall, bei dem eine Strahlenwirkung nicht auszuschließen war.

Das dermatologische Bild der Sommerprurigo sind kleine rote Papeln, zuweilen mit minimaler Bläschenbildung und miliaren weißen Narben; eine Verwechslung mit der typischen Blasenbildung des Hydroa ist kaum möglich.

Eine besondere ätiologische Deutung dieser Fälle gab KREIBICH, indem er unter Negation einer direkten schädigenden Strahlenwirkung auf die sensibilisierten Gewebszellen eine Reizwirkung auf die sensibeln Nervenfasern unter Auslösung von Juckgefühl und eine direkte oder reflektorische Reizwirkung auf die Hautgefäße annahm, welche an prominenten Hautpartien stärker als an zurücktretenden sei; infolge des durch Jucken ausgelösten Kratzens trete das Symptom der Lichenifikation und des pustulösen, bzw. bei stärkerer Reizung vesikulären Kratzekzems auf; der Fortbestand der Ursache des Juckens bedinge die Chronizität des Prozesses mit der sichtbaren Veränderung der Hautverdickung und Pigmentation. KREIBICH glaubt sämtliche Veränderungen im Gesicht seiner

Digitized by Google

beiden selbst beobachteten Fälle auf Kratzekzem und Lichenifikation zurückführen zu können.

Wie bei der Hämatoporphyrie und den Hydroafällen ist auch hier die Haut nicht gleichmäßig lichtempfindlich, sondern zeigt unregelmäßig fleckige, abgegrenzte Bezirke gesteigerter Empfindlichkeit. Bei der Dermatitis solaris sind nach JESIONEK die Ohrmuscheln und die Präaurikulargegend Prädilektionsstellen. Die unregelmäßige Form der Hautbezirke erinhert an die Vitiligoflecken, die aber durch Lichtunterempfindlichkeit und fehlende konsekutive Pigmentation ausgezeichnet sind. Das Hautgewebe erleide nach JESIONEK durch die Strahlung eine Umstimmung, so daß später Reaktionen urtikariell sein können.

2. Ödembildung. Sowohl bei dem genau umschriebenen Krankheitsbilde der Hämatoporphyrie, als bei den sogenannten Hydroafällen können im Bereiche der lichtreagierenden Haut auch diffusere Ödeme und urtikariaähnliche Erscheinungen auftreten. Bei der experimentellen Hämatoporphyrie (Selbstversuch MEYER-BETZ) trat starke Ödembildung mit nachfolgender starker Pigmentation, aber keine Blasenbildung auf. „Ungemein starkes Ödem" der Haut wurde auch bei Hp.-Mäusen beschrieben (W. HAUSMANN). „In einem Falle betrug der Querschnitt durch die Brusthaut etwa das Sechsfache der Normalen."

Ferner sei darauf hingewiesen, daß das symptomatische zirkumskripte Ödem (QUINCKE) vorwiegend an den unbedeckten Körperteilen auftritt. KREIBICH führte in einem Falle von QUINCKES Ödem eine ätiologische Beziehung zur Sonnenstrahlung an (doch ist hier ein Kausalnexus nicht absolut sicher); er weist darauf hin, daß die Sonne „auch in anderen Fällen nicht nach Art eines Ätzmittels das Gewebe schädigt, sondern auf dem Wege nekrotisierender Urtikaria, i. e. durch urtikariellen Infarkt."

Auch die häufiger zu beobachtenden zirkumskripten flüchtigen Ödeme bei dem als akute Nierenentzündung bekannten Krankheitsbilde, welches aber nach neueren Forschungen nur ein Symptom der allgemeinen Kapillaritis bildet, sind die unbedeckten Körperteile besonders im Anfangsstadium Prädilektionsstellen. Immerhin ist es mir trotz häufiger Beobachtung zahlreicher Fälle nicht gelungen, einen ätiologischen Zusammenhang mit der Strahlenwirkung zweifelsfrei festzustellen. Bei Fällen von symptomatischem zirkumskripten Ödem, welche ich zum Teil in der Arbeit über mechan. Erregbarkeit der Hautmuskeln und Hautgefäße näher beschrieben habe, konnte ich Anfälle auch nach längerer Bettruhe im geschlossenen, lichtgeschützten Raume feststellen.

Jedoch gibt es auch Zustände, in denen die als einziges Symptom bestehenden Ödemreaktionen auf die Lichtwirkung bezogen werden müssen. So beschrieb VEIEL das Auftreten nesselsuchtartiger Beulen im Gesicht nach Sonnenbestrahlung bei einer 56 jährigen Dame seit dem 24. Jahre unter der Diagnose Ekzema solare.

3. Pigmentierung. Auf besondere, durch Sensibilisierung ausgelöste Pigmentreaktionen auch bei gewöhnlicher Lichtintensität weisen Beobachtungen von RIEHL über Melanosen hin. Nach neuen Untersuchungen (zit. NOBL) scheinen Bestandteile der Nahrung als sensibilisierende Substanzen in Frage zu kommen.

Digitized by Google

4. Sklerodermiebildung. Auch dieses Symptom kann bei Hämatoporphyrie auftreten (Günther).

Ferner wurde oben auf die schon von Unna hervorgehobene histologische Verwandtschaft des Phänomens mit Xeroderma pigmentosum hingewiesen, da auch hier eine Hypertrophie der Epidermis und des kollagenen Gewebes gefunden wurde.

Es wurde von Pick in einem Falle von Sklerodermie des Gesichtes ätiologisch mit Insolation in sicheren Zusammenhang gebracht. Bei einem von Fordyce beschriebenen Falle von Sklerodaktylie mit Sklerodermie des Gesichtes und der Dorsalflächen der Hände, welches bei einer 24jährigen russischen Näherin seit dem siebenten Jahre bestand und unter gleichzeitigem Bestehen von angioneurotischen Störungen zu Atrophien der Endphalangen führte, könnte an einen Einfluß des Lichtes gedacht werden; da aber bei der Sklerodaktylie vorwiegend nur die Akra befallen werden, ist in diesem Falle wie bei ähnlichen Angioneurosen eine rein neurogene Erklärung auch annehmbar.

Literatur.

Berliner, l. c. — Einis, Varietät d. Sommerprurigo. Wratsch Gaz. 10; ref.: Mschr. f. prakt. Derm., 51, S. 237. — Fordyce, Sklerodactylia. J. of cutan. dis. 1909. — Günther, H., Mechan. Erregbarkeit d. Hautmusk. u. Hautgefäße. Ergebn. inn. Med. u. Kinderhk. 1917, 15, S. 702. — Hausmann, W., Optische Sensibilisatoren usw. Fortschr. d. naturw. Forsch. (Abderhalden), 1912, VI, 243. — Hutchinson, Lect. on clinic. surgery I. — Jesionek, Lichtbiol. u. Lichtpathol. Prakt. Ergeb. d. Haut- u. Geschlechtskrkh. Wiesbaden 1912. — Kreibich, K., Wirk. d. Sonnenlichtes auf Haut u. Konjunktiva. W. kl. W., 1904, S. 673. — Kreibich, C., Oedema Quincke usw. Derm. W., 1618, 67, S. 671. — Möller, l. c., Kap. I. — Nobl, 11. Kongr. D. derm. Ges. 20. IX. 13. Diskuss. (Arch. f. Derm., 1914, 119, S. 152). — Nobl, Zur Kenntn. solarer Lichtschäd. d. Haut. W. m. W., 1919, S. 382. — Riehl, Melanose. W. m. W., 1917. — Veiel, Th., Fall v. Ekzema solare. Vierterj.-Schr. Derm. u. Syph. 1887, S. 1113. — Wolters, Fall v. Ekzema solare. Arch. f. Derm. (Erg.-Heft) 1892, I, S. 187.

V. Lichtüberempfindlichkeit der Augen.

Auch dieses Symptom wurde als Teilerscheinung der Hämatoporphyrie, des Xeroderma pigmentosum und bei Hydroafällen beschrieben.

Zahlreich sind aber die Beobachtungen des nur auf die Augen beschränkten Phänomens, welches in einer bestimmten Form besonders von ophthalmologischer Seite als Conjunctivitis vernalis, Frühjahrskatarrh, Ekzema solare chron. conjunctivae beschrieben wurde. Dieses Symptom wurde zuerst von Saemisch 1875 genauer geschildert, war aber von Graefe früher schon bekannt.

Infolge der Genese ist es selbstverständlich, daß fast immer beide Augen betroffen sind. Die unbedeckten Teile der Konjunktiva sind nach Pascheff am meisten beteiligt.

Es finden sich Veränderungen der Conjunctiva tarsi mit vorwiegender Beteiligung des oberen Lides oder der Conjunctiva bulbi oder beider gleichzeitig (palpebrale, bulbäre und gemischte Form). Es bilden sich an der Conjunctiva bulbi, besonders am Lidspaltenbezirk und am Limbus conjunctivae gelbgraue, gallertige, sulzige, oft glanzlose Erhebungen und

Digitized by Google

Knoten, welche zuweilen sich über den Hornhautrand verbreiten. Dabei findet sich mehr oder weniger starke Gefäßinjektion des Lidspaltenbezirkes und der Conjunctiva palpebralis. Pascheff sah oft eine bräunliche Färbung um die Kornea. Nach Bayer seien kleine Zysten (Trantasche Punkte) charakteristisch, nach Elschnig zahlreiche rote Pünktchen an der Konjunktiva des oberen Lides.

Saemisch wies bereits auf die Prädisposition des männlichen Geschlechtes hin. In der Gießener Augenklinik wurden nach Dissertation von Feldmann in den Jahren 1890—1907 unter 81 Fällen 76 % männliche Individuen gezählt; auch Pascheff zählte im Hospital Alexander zu Sofia in den Jahren 1900—1907 unter 93 Fällen 89,2 % männliche Individuen.

Ferner ist vorwiegend das jugendliche Alter betroffen. Nach Feldmanns Statistik fielen auf die erste Lebensdekade 39,5 %, die zweite 45,6 % und jenseits des 30. Jahres nur 2,5 % Fälle; in übereinstimmender Weise gehörten 95,4 % von Pascheffs Fällen in die ersten zwei Dekaden.

Bezüglich der Jahreszeit fällt nach Pascheff das Maximum der Fälle in die Zeit von April bis Juni. Über die geographische Verbreitung des Leidens läßt sich aus der Zahl der Publikationen kein Urteil gewinnen; es ist daher die Angabe, daß das Phänomen häufiger in Deutschland, Österreich, Schweiz, Türkei, Italien, dabei aber selten in Breslau beobachtet wurde (Feldmann), mit Vorsicht aufzunehmen.

Immerhin weisen mehrere Publikationen auf geographische Unterschiede hin (s. Dimmer); neuerdings wird wieder aus Palästina das seltene Auftreten berichtet (Ticho). Bartels beobachtete in Peru deutliche regionäre Unterschiede und eine Häufung der Conjunctivitis vernalis in trockenen Gegenden.

Das Leiden soll nach Saemisch vier bis sechs Jahre lang dauern. Während der Erkrankung sind die Augen bei meist normaler Sekretion außer gegen Sonnenlicht auch empfindlich gegen Wärme, Staub, Rauch; das meist bestehende Jucken veranlaßt zu Scheuern und damit zur Setzung sekundärer mechanischer Läsionen.

Über familiäres Auftreten wurde neuerdings wieder von Meyerhof (fünfmal) und Botteri berichtet; letzterer erwähnt auch das Vorkommen bei Vater und Sohn.

Histologisch findet sich Hyperplasie und Infiltration des konjunktivalen Gewebes und Proliferation des Epithels. An Orten stärkerer Verdickung des Epithels (besonders Epithelzapfen) sollen öfters kleine Hohlräume mit Leukozytenanhäufungen vorkommen, deren Entstehung durch Einschmelzung epithelialer Gebilde erklärt werden. Im konjunktivalen Stroma wird besonders Veränderung des adenoiden Gewebes beobachtet. Während die kleinzellige lymphozytäre Infiltration im Gegensatz zu anderen entzündlichen Erkrankungen der Konjunktiva (Trachom) gering ist, fällt der Reichtum an Plasmazellen, außerdem an Mastzellen und eosinophilen Leukozyten, sowie Vermehrung des Bindegewebes auf.

Blaauw behauptet, daß die bereits 1903 von Herbert beschriebenen eosinophilen Zellen im Ausstrichpräparat pathognomonisch seien. Auch nach Bayer ist diese Eosinophilie charakteristisch. Eosinophile Zellen

Digitized by Google

im Konjunktivalsekret werden aber auch bei dem sehr verwandten Leiden des „Heuschnupfens“ gesehen (Rübel und Bayer).

Auf die Mastzellenanhäufungen wies besonders Paschkeff hin, welcher in der Keimschicht des Epithels braune bis schwarze Pigmentgranulationen kleinkerniger, mit zahlreichen Fortsätzen versehener und untereinander anastomosierender Pigmentzellen (und Plasmazellen um die Gefäße) fand. Diese Mastzellen erklärt Paschkeff für wandernde, da die betreffenden Granulationen angeblich im Konjunktivalsekret zu finden wären.

Ein ausführliches Referat über die histologischen Veränderungen gab Axenfeld 1907. Die von Reis behauptete Schädigung der Gefäßintima durch strahlende Energie wurde von Axenfeld und Ruppbrecht bestritten.

Ein ätiologischer Zusammenhang mit der Sonnenstrahlung wird im allgemeinen angenommen. Birch-Hirschfeld konnte in fünf Fällen durch U.-V.-Bestrahlung (Haraeuslampe, Uriollampe) nach einem mehrstündigen Latenzstadium das Auftreten von Konjunktivitis feststellen. Bei dem Frühjahrskatarrh wurde die Lichtgenese zunächst von Schiele u. a. vertreten.

Dimmer glaubt auf Grund von einem durch Lichschutz (Verband) geheilten Fall die Wirkung des Lichtes zu beweisen.

Axenfeld und Ruppbrecht verhielten sich 1907 allerdings noch etwas skeptisch: „Vielleicht ist das Licht nur ein, allerdings häufiges, auslösendes Moment, aber nicht die eigentliche Ursache.“ Sie wiesen darauf hin, daß Conjunctivitis vernalis durch Schutzverband oft nicht gebessert wurde, daß Rezidive auch bei Personen auftreten, die fast gar nicht in die Sonne kommen und meist im Zimmer bleiben, und daß bei einzelnen Personen Besserung im Hochgebirge eintritt.

Bayer konnte auch durch luftdicht abschließende Bedeckung mit hellem Glase Besserung und Schwinden der Eosinophilie des Sekretes beobachten.

Ablehnend verhielt sich 1910 Birch-Hirschfeld, der das Licht nicht als Ursache der Erkrankung ansehen kann.

Ein auffälliger Befund ist die angebliche therapeutische Besserung bzw. Heilung durch Röntgen- und Radiumstrahlen (Zentmayer, Allport, Gradle, Mackay, Mackenzie usw.).

Daß auch manche Fälle vielleicht in das Hydroagebiet gehören, zeigt eine Beobachtung von Botteri über Hydroa aestivale und Conjunctivitis vernalis bei einem 20jährigen Manne. In das Grenzgebiet gehört vielleicht auch ein Fall von Dorbritz mit gleichzeitigem „Ekzem“ an Gesicht, Ohren, Nase, Händen und Füßen nur im Sommer. Auch Blair (zit. Dimmer) sah mit dem Frühjahrskatarrh gleichzeitig auftretende Hauteruptionen.

Botteri erwähnt übrigens, daß seine sieben Fälle alle dunkel pigmentiert waren.

Komplikation mit Trachom scheint in manchen Gegenden häufig zu sein. Interstitielle Hornhautentzündung erwähnt Isakowitz.

Ein nosologischer Zusammenhang mit „Heufieber“, besonders bei der häufig vorhandenen Rhinitis und bei adenoiden Wucherungen (Paschkeff) mag in manchen Fällen bestehen.

Digitized by Google

Der periodische Sommerkatarrh (catarrhus aestivalis, Heufieber, hay-asthma usw.) wurde von älteren Autoren mitunter im ätiologischen Zusammenhang mit der Lichtstrahlung gebracht, in der neueren Literatur wird der Einfluß des Lichtes kaum berücksichtigt.

Die erste klinische Beschreibung durch Bostock stellte die periodischen Augenerscheinungen in den Vordergrund. Bekanntlich werden diese auch durch Schutzbrillen oft gelindert; eine genauere klinische Abgrenzung gegen die Conjunctivitis virualis wäre wünschenswert.

Mehrfach glaubt man im Wärmeeffekt der Sonnenstrahlung einen ätiologischen Faktor erkannt zu haben. Beard (zit. Wolff-Eisner) schlug sogar den Namen „Sun fever" vor. Über eine Intensitätssteigerung der Beschwerden durch Sonnenstrahlung konnte v. Helmholtz (zit. Sticker) aus 21jähriger Erfahrung an sich selbst berichten. Eine spezielle Lichtwirkung nahmen ferner Bloom, Smith, Bechambre, Humbert-Mollinière an. Harman erklärt die Entstehung des Sommerkatarrhs durch eine infolge Sonnenbelichtung hervorgerufene Steigerung der normalen Schleimhautreflexe. Eine weitere Klärung bleibt noch Aufgabe der experimentellen Forschung, welche sich bisher fast ausschließlich der Toxin- und Anaphylaxiefrage zuwandte.

Ein interessantes photonosologisches Phänomen bilden die bei pigmentierten Pferden, welche von Mehl- oder Honigtau befallene Futterkräuter gefressen hatten, beobachteten Augenentzündungen; die Pigmentierung des Körpers verhinderte hier weitere Lichtschäden, während die pigmentfreien Hautstellen der Schimmel von einer Dermatitis befallen wurden, die in Gangrän überging.

Literatur.

Ausführlich bis 1904 bei Sakmisch. Hdb. ges. Augenheilkunde, 1904, ferner: Allport, Vernal conjunct. Ophth. Record, 1907, S. 591. — Axenfeld, Rapp. sur le cat. print. Soc. Franç. d'Ophthalm., 1907. — Axenfeld, Pathol. d. Frühjahrskat. Kl. Mbl. f. Augenhk. 1907, S. 144. — Bartels, Einfl. d. Trockenheit usw. Ibid. 1913, S. 482. — Bayer, Z. Pathol. d. Frühjahrskat. Ophthalm. Ges. Heidelberg 1912. Zbl. f. Augenhk., 36, S. 392. — Blaauw, Conj. vernal. Zschr. Augenhk. 1909, S. 22. — Blair (zit. Dimmer). — Birch-Hirschfeld, Wirk. d. strahl. Energie a. d. Auge. Ergebn. allg. Path. u. path. Anat. 14, Erg.-Bd. 1910, S. 534. — Birch-Hirschfeld, Weit. Beitr. z. Kenntn. d. Schäd. d. Auges durch U.-V.-Licht. Zschr. f. Augenhk., 20, S. 1. — Botteri, Beitr. z. Klin. d. sog. Frühjahrkat. W. kl. W., 1916, S. 456. — Dimmer, W. kl. W., 1905, S. 25. — Dorbritz, Diss., Greifswald 1897. — Elschnig, Klin. Beitr. z. Kenntn. d. Frühjahrskat. Kl. Mbl. f. Augenhk., 1907, Beilage. — Feldmann, Frühjahrskat. Diss., Gießen 1908. — Gradle, Ophth. Record, 15, S. 542. — Isakowitz, Fall v. interstit. Hornhautentzünd. Kl. Mbl. f. Augenhk., 45, S. 586. — Kreibisch, Wirk. d. Sonnenlichts auf Haut u. Konjunkt. W. kl. W., 1904, S. 673. — Mackenzie, Davidson u. Lawson, Transact. ophth. soc., 1909, S. 29. — Mackay, ref.: Zbl. f. Ophth., 36, S. 156. — Meyerhof, Frühjahrskat. usw. Kl. Mbl. f. Augenhk., 1912. — Paschepf, Clin. et anat.-pathol. du cat. print. Arch. d'ophth., 1907, 27, S. 129, u. Nouv. communic. Ibid. 1908, 28, S. 110. — Pick, D. m. W., 1908, S. 1165. — Posey, Ann. of Ophth., Okt. 1907. — Reis, Kl. Mbl. f. Augenhk., 1907, Beilage. — Schieck, Beitr. z. path. Anat. d. Frühjahrskat. Arch. f. Ophthalm., 1904, 58, S. 1. — Schiel, Arch. f. Augenhk., 19, S. 281. — Schmeichler, W. kl. W., 1908, S. 33. — Ticho, ref.: Zbl. f. Augenhk., 40, S. 23. — Zentmayer, Vern. conj. Ophth. Record, 1906; S. 324.

Ferner: Bostock, J., Case of period-affect. of the eyes a. chert. Med. chir. Transact. London 1819, 10. — Harman, Brit. med. ass. sect. ophth., Juli 1905. — Sticker, G., Der Bostocksche Sommerkatarrh. Nothnagels Hdb., 1896, 4, 1. — Wolff-Eisner, Das Heufieber. München 1906. (Schluß folgt.)

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

Allgemeines.

Bäder- und Klimabehandlung der Erkrankungen der Harnorgane, von W. His. (W. m. W., 1917, Nr. 50.) Mineralwasser hat keinen spezifischen Einfluß auf die Diurese, noch auf die Abscheidung harnfähiger Bestandteile. Kurorte erlangen ihren Wert für die Behandlung von Nierenkranken durch die Menge der vorhandenen Kurmittel und durch die Anwesenheit erfahrener und ausgebildeter Ärzte. Die Bedeutung des trockenwarmen Wüstenklimas auf die Kompensation der Nierentätigkeit, kann nicht mehr anerkannt werden. H. Vörner-Leipzig.

Therapeutische Erfahrungen mit Hexal bei Harnleidenden, von Rattner. (Ärztl. Standesztg., 1914, Nr. 4.) Das Hexal, noch mehr das Neohexal, kann als eine willkommene Bereicherung des Arzneischatzes bei Erkrankungen des urogenitalen Systems angesehen werden. E. Brinitzer-Altona.

Allotropin, ein neuer Urotropinersatz, von C. Bachem-Bonn. (M. Kl., 1918, Nr. 2.) Allotropin = 36% Phosphorsäure + 64% Hexamethylentetramin, ist nicht nur ein gutes Ersatzmittel für Urotropin, sondern übertrifft dasselbe an Wirksamkeit; denn Urotropin vermag nur da, wo saure Reaktion herrscht, d. h. im Magen und saurem Harn, das wirksame Formaldehyd abzuspalten, während das Allotropin infolge seines Phosphorsäuregehaltes neutralem Harn sauer zu machen vermag, und auch alkalischen Harn neutralisieren kann. Nach den Versuchen von Bachem ist Allotropin ungiftig und als Harnantiseptikum sehr wirksam. Man braucht fast die doppelten Mengen als von Urotropin. Der Übergang in den Harn erfolgt schnell (10—20 Minuten nach der Einnahme). O. Lasch-Breslau.

Kriegserfahrungen über die Harninkontinenz der Soldaten, von Viktor Blum-Wien-Weidling. (W. kl. W., 1917, Nr. 33/34.) Der Verf. bespricht zunächst die Symptomatologie, Harndrang und Harnverhaltung. Bei der Enuresis der Erwachsenen unterscheidet der Verf. zwischen periodisch auftretender, rezidivierender und einer kontinuierlich seit Kindheit bestehenden Inkontinenz. Die Disposition der Enuresis beruht auf der Minderwertigkeit der Harnorgane, und die Krankheit selbst stellt eine funktionelle Neurose dar. Weiterhin werden die einzelnen Abarten der Inkontinenz bei Soldaten besprochen. Die Diagnose ist in vielen Fällen nicht an Ambulanten zu stellen, sondern die Kranken bedürfen der Beobachtung in einem Spital. Bezüglich der Prognose sind die angeborenen Fälle ungünstig zu beurteilen, sie sind untauglich zum Heeresdienst, für alle übrigen ist die Behandlung aussichtsvoll. Unter der Therapie wurden die lokalen Methoden, die epiduralen Injektionen nach Chotelin und die psychischen (erzieherischen) Methoden erwähnt. H. Vörner-Leipzig.

Die Kriegsenuresis und ihre Beziehungen zum Salz- und Kohlehydratstoffwechsel (nebst Bemerkungen über die Ödemkrankheit), von Hans Rietschel-Würzburg. (M. m. W., 1918, Nr. 26.) Die salz-, wasser- und kohlehydratreiche Kost wirkt außerordentlich begünstigend und vermehrend auf eine Enuresisbereitschaft ein und die Häufung der Enuresis bei Soldaten und der Zivilbevölkerung findet damit wohl eine Erklärung. Diese Anschauung erklärt auch das allmähliche Auftreten und die allmähliche Vermehrung dieses Leidens während des Krieges. Denn die Änderung der Diät hat sich erst nach und nach so kohlehydratreich gestaltet. Sie erklärt das Zurückgehen im Sommer durch die hohe Wasserausscheidung durch Lungen und Haut und schließlich gibt auch die Therapie eine Bestätigung dieser Anschauung.
G. Heymann-Elbing.

Vorschlag zur Behandlung der Harninkontinenz der Soldaten, von Viktor Blum. (W. kl. W., 1917, Nr. 50.) Empfehlung einer Penisklemme. Der Apparat vermag einerseits das Bettnässen verhüten, andererseits ist es hiermit möglich Kranke und Simulanten zu unterscheiden. H. Vörner-Leipzig.

Vorschlag zur Behandlung der Harninkontinenz der Soldaten, von Max Beck. (W. kl. W., 1918, Nr. 6.) Empfehlung einer elastischen Kompression der Harnröhre mit Hilfe eines Drainrohres von 15 cm Länge, dessen eines Ende durch einen eingeschnittenen Schlitz gezogen wird. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Ein neues Unterstützungsmittel bei Enuresis nocturna der Erwachsenen, von Ries. (M. m. W., 1918, Nr. 8.) Angabe eines Lagers, das durch Entziehung einer weichen Gesäßunterlage den Kranken nötigt, auf Reinlichkeit zu achten und das Beschmutzen der Bettstücke und des Fußbodens zu vermeiden. G. Heymann-Elbing.

Zu dem Behandlungsvorschlag bei Enuresis nocturna, von Weber-Chemnitz. (M. m. W., 1918, Nr. 11.) Das von Ries vorgeschlagene Bett mit einem Einsatz zum Urinauffang wird verworfen, erneut wird dagegen auf die Behandlung des Bettnässens durch Erziehung, eventuell Suggestiv- oder hypnotische Maßnahmen, ferner durch epidurale Injektionen und medikamentöse Behandlung hingewiesen.

G. Heymann-Elbing.

Zu dem Behandlungsvorschlag bei Enuresis nocturna, von Ries-Stuttgart. (M. m. W., 1918, Nr. 15.) Verf. verteidigt seinen in Nr. 8 d. W. gemachten Vorschlag betreffs einer Lagerstätte für Bettnässer gegen Weber. G. Heymann-Elbing.

Das Bettnässen, von Arnold Heymann. (M. m. W., 1918, Nr. 2.) Das Bettnässen ist im Kriege eine aktuelle Krankheit geworden. Ausführlicher werden die einzelnen Behandlungsmethoden besprochen: die Suggestion, die Mechanotherapie, die medikamentöse und Elektrotherapie, die Behandlung mit Metallsonden und endlich die chirurgischen Methoden. Diese sind die Paraffininjektion nach Gersuny und die Epiduralinjektion. Mit der Epiduralinjektion hat Verf. in der eigenen Praxis 80% Erfolge erzielt, in der militärärztlichen Tätigkeit aber etwa 80% Mißerfolge.

G. Heymann-Elbing.

Die Bewertung der epiduralen Injektion bei Enuresis nocturna, von E. Hesse. (M. m. W., 1918, Nr. 5.) Verf. unterscheidet drei Hauptgruppen. Bei allen ist die epidurale Injektion wirksam, weil sie sowohl eine suggestive Wirkung bei den funktionell Erkrankten entfaltet, als auch eine mechanische bei der organisch bedingten Enuresis.

G. Heymann-Elbing.

Zur sogenannten Blasenschwäche der Soldaten, von W. Hülse. (M. m. W., 1918, Nr. 9.) Bei der sogenannten Blasenschwäche der Soldaten handelt es sich in der Mehrzahl der Fälle um Polyurien, die infolge einer starken Überfütterung mit Kochsalz entstehen. Gleichzeitige Beschränkung der Kochsalz- und Wasserzufuhr führen in der Regel sehr schnell zur Heilung. G. Heymann-Elbing.

Beitrag zur Pollakisurie und Enuresis nocturna, von Ignaz Saudek. (W. kl. W., 1918, Nr. 41.) Die Methode besteht darin, dem Patienten mittels eines weichen Katheters Blasenfüllungen mit schwacher Kaliumpermanganatlösung zu applizieren und zwar in steigender Quantität. Man beginnt mit 30 ccm und steigt allmählich bis zu 150 ccm. Die Ergebnisse der Behandlung werden durch Krankengeschichten belegt.

H. Vörner-Leipzig.

a. Penis, Urethra, Blase.

Diabetische Gangrän der ganzen Penishaut, von H. Hültl-Budapest. (Orvosok Lapja, 1914, Nr. 28.) Auf dem Penis eines 55 jährigen Zeichners trat in Begleitung von Jucken Balanitis auf. Sein Arzt verordnete Waschungen mit dünner Cupr. sulfur.-Lösung. Am nächsten Tage wurde das Präputium schwarz. Schüttelfrost und Fieber traten auf. Seit einem Jahre trinkt er etwas mehr Wasser und uriniert mehr. Hervorzuheben ist die Adiposität. Das distale Drittel des Penis mit dem ganzen Präputium ist schwarz gefärbt. Der ganze Penis ist aufgedunsen, ödematös. Demarkation ist nicht vorhanden. Im Urin 2—3% Zucker. Azeton und Azetessigsäure sind nicht vorhanden. Die gangränische Haut wurde entfernt. Nach antidiabetischer Diät ist drei Wochen später der Urin zuckerfrei geworden. Indessen wurde die Penishaut gangränisch. Der Prozeß ging in Demarkation über. Fünf Tage später granulierte die ganze Wundoberfläche. Die ganze Eichel und das Corpus uroernosum urethrae blieben intakt. Das distale Ende beider Corpora uroernosa penis war viel dünner. Die Srrotalhaut wurde in entsprechender Länge fistulös; der hineingezogene Penis wird so geheilt. Einige Wochen später wurden die Lappen durchschnitten und um den Penis genäht.

M. Pórosz-Budapest.

Eine neue Operation für Hypospadie, von Arthur Dean-Bevan-Chicago. (J. Am. m. Ass., 1917, Nr. 14.) Die Operation, welche für Fälle in Betracht kommt, bei denen die abnorme Öffnung innerhalb einer Entfernung von einem Zoll gegen die Glans abgeschlossen ist, ist nur mit Hilfe der beigegebenen Abbildungen verständlich.

E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Harnröhrenverletzungen infolge Verschüttung ohne Beckenbruch, von Felix Danziger-Berlin. (Beitr. z. klin. Chir., 1917, Bd. 107, H. 4.) Verletzungen der Harnröhre sind bisher als durch direkte Gewalt vom Damm her oder als Folge eines Beckenbruches entstanden betrachtet worden. Es gibt aber auch Verletzungen der Harnröhre, die durch Kompression des Beckens und die hiernach folgende Prellung der Harnröhre entstehen. Das Auftreten nicht seltener Fälle von Harnröhrenverletzungen durch Verschüttung im Unterstand darf als wahrscheinlich angenommen werden. Diese Verletzungen sind gewöhnlich leichterer Art und bestehen in Zerreißung der Mukosa.
W. Chrzelitzer-Posen.

Harnröhrenverletzung im Kriege, von Eduard v. Hoffmann. (W. m. W., 1918, Nr. 37.) Unter 15 Fällen von Harnröhrenschüssen mußte zwölfmal operativ eingegriffen werden. Von diesen starben vier, kompliziert durch anderweitige Verletzungen. Von neun Fällen mit reiner Harnröhrenverletzung starb keiner; sechsmal war das Becken und dreimal der Darm mitverletzt. H. Vörner-Leipzig.

Zur Klinik und Endoskopie der artifiziellen Urethritis, von Alois Glingeb. (W. kl. W., 1918, Nr. 11.) Endoskopisch lassen sich Verletzungen der Harnröhre mit ziemlicher Sicherheit feststellen. H. Vörner-Leipzig.

Einfache Fixierung des Katheters in der Harnröhre, von M. Wilms. (Zbl. f. d. ges. Med., 1918, Nr. 3.) Man umschnürt locker mit einer Gazebinde zunächst die Basis des Skrotums, wobei der Knoten dieser umschnürenden Binde unter dem Glied an der Vorderseite liegt. Die beiden Zipfel des Knotens werden dann locker um das Glied selbst geknotet, und an diesem Ring, der jetzt fast unverschieblich ist, wird rechts und links ein Zwirnfaden herumgeführt, durch Knoten fixiert und dann mit diesen beiden Fäden der Katheter kurz vor seinem Austritt aus der Harnröhre umschnürt und befestigt. E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Priv.-Doz. Dr. Hans Meyer in Kiel erhielt einen Ruf an die neugegründete dermatologische Lehrkanzel in Greifswald.

Dr. Jay Frank Schamberg in Philadelphia wurde zum Professor der Dermatologie am Jefferson Medical College dortselbst ernannt.

Priv.-Doz. Dr. Otto Sachs in Wien wurde zum Vorstande der II. dermatovenereologischen Abteilung am Kaiser Franz Joseph-Ambulatorium gewählt.

Priv.-Doz. Dr. Hans Rubritius in Prag wurde zum Vorstande der urologischen Abteilung der Wiener Allgemeinen Poliklinik berufen.

Der Urologe Dr. Howard Walter Beal, leitender Arzt am Memorial Hospital in Worcester, Mass., ist in Frankreich gefallen.

Dr. James Chrw Johnston, Assistant Professor für Dermatologie an der Cornell University Medical School in New York, ist am 10. Mai 1918 infolge eines beim Feldzuge in Frankreich erworbenen Leidens im Alter von 49 Jahren gestorben. Von 1896—1902 war er als Mitherausgeber des Journal of Cutaneous and Venereal Diseases tätig. Pathologisch-anatomisch und internistisch gut vorgebildet hat er zahlreiche Arbeiten über die Beziehungen verschiedener Hautkrankheiten zu Verdauungsstörungen und inneren Zuständen geliefert. Auch war er der erste, welcher auf den möglichen Zusammenhang zwischen Sklerodermа und Hypopituitarismus hingewiesen hat. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnier, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

19. April 1919 | Nr. 16 | Band 68

Aus der dermatologischen Abteilung des Garnisonspitals Nr. 17 in Budapest.

Ein Fall von Porokeratosis.

Von

k. Rat Dr. Josef Sellei, Leiter der Abteilung.

Mit 2 Abbildungen auf einer Tafel.

Bei dem 47jährigen Landmann Gy. waren folgende Veränderungen wahrnehmbar:

Auf beiden Handrücken und auf den beiden Glutäen, an beiden Unterschenkeln, Streckseite und Beugefläche, sowie über dem Kniegelenk, am ausgeprägtesten jedoch an beiden Füßen, einzelne rundliche Veränderungen, die an der Peripherie schmutziggraugrünliche, trockene keratotische Veränderungen aufweisen. Das Zentrum der Veränderung ist etwas eingezogen und im Verhältnis zu der durch die Krankheit nicht veränderten Haut, von geschmeidigerer Konsistenz. An einzelnen Stellen sind die keratotischen Veränderungen bis $^1/_2$ mm dick, an anderen Stellen nur schmal, die ganze Hautveränderung gibt dadurch ein eigenartig landkartenähnliches Bild. Das Anfangsbild dieser Hauterscheinungen, wie wir dies besonders auf der Streckseite des linken Unterarmes finden, weist linsen- bis bohnengroße Herde auf. Diese sind gleichfalls von rundlicher oder elipsoider Form, mit dem an der Peripherie charakteristischen, trockenen keratotischen Wall. Dieser besteht aus einzelnen stecknadelkopfgroßen Hornverdickungen, die später zusammenfließen. (Abbildung 1.) Die Farbe der einzelnen frisch entstehenden Herde weicht von jener der normalen Haut ab. Die Herde sind bräunlich, da und dort mit etwas livider Farbenmischung. Das Zentrum der noch frischen Erscheinung ist weniger verfärbt als der vorspringende wallartige Saum. Im Gesicht sind gleichfalls landkartenähnliche, dem Lupus erythematodes vergleichbare Erscheinungen, jedoch von rötlicher Farbe, vorhanden. Auf der linken Ferse und dem großen Zehenrande ist eine stark entwickelte, keratomähnliche Verdickung, ähnlich den Veränderungen des hereditären Keratoms zu finden. Die Nägel an den Zehen sind grünlichgrau verfärbt und einige erheblich verdickt. Die Krankheit entstand im 8. Lebensjahre des Patienten. Die Mutter leidet an der gleichen Krankheit. Die ersten Symptome zeigten sich an den Unterschenkeln, an denen jetzt die Effloreszenzen als trockene, schmutziggraue, kindshandtellergroße Plaques vorstehen. An diesen Stellen ist der charakteristische hornartige Saum verflacht, doch sieht man an einzelnen Partien noch graugrünähnliche, gutformierte keratotische Veränderungen. Im Zentrum ist an den älteren Herden die Epidermis schilfernd, atrophisch. Als Primäreffloreszenz gibt der Patient selbst an,

Digitized by Google

daß zuerst stecknadel- bis hanfkorngroße warzenartige Erhebungen sich bilden. Diese sind überall hyperkeratotisch, verflachen allmählich, breiten sich aus und bilden einen ringförmigen Herd, er ist kreisförmig, erst von Linsen-, dann von Bohnengröße. An einzelnen Stellen sieht man, wie sich von der primären Erscheinung ausgehend, ein siegelringähnlicher Kreis bildete (Abbildung 2). Diese etwas verflacht, bildet den Druckteil des Siegelringes, und von diesem gehen die schmalen Branchen des Ringes aus. Patient gibt an, daß die Nägel an den Füßen sich in jedem Jahre von selbst ablösen, sich dann aber wieder von neuem entwickeln. An den sichtbaren Schleimhäuten ist nichts zu finden. Zum Zwecke histologischer Untersuchung wurde je ein seit kürzerer und längerer Zeit bestandener Herd exzindiert. Die histologische Untersuchung ergab in kurzem eine beträchtliche Verdickung der Epidermisschichten, eine stark entwickelte Hyperkeratose. Auch die von den Autoren erwähnte keratotische Veränderung an den Ausführgängen der Schweißdrüsen war in meinem Fall in ausgeprägter Form nachweisbar.

Die Erkrankung bestand also seit 39 Jahren und erwies sich als Familienkrankheit, wie dies schon Mibelli, Respighi, Gilchrist und andere hervorgehoben haben. Subjektiv war sie von keinen wesentlichen Veränderungen begleitet. In der Frühform und in den Evolutionserscheinungen wich der Fall von den ähnlichen bis jetzt beschriebenen Fällen wesentlich ab. Die von Mibelli beschriebenen Initialformen waren von ganz anderer Art. Es zeigten sich warzenähnliche, kreisrunde, im Durchschnitt 1—3 mm breite Erhebungen (s. Abbildung 2). mit ihren dem Siegelring ähnlichen, branchenförmigen Fortsetzungen, die sich wallartig, und zwar in den Frühformen leicht, in den seit längerer Zeit bestehenden Herden schon in stärkerer keratotischer und äußerst trockener derber Beschaffenheit vom Hautniveau abheben. Manchmal sieht man zwei kreisrunde warzenähnliche Erhebungen mit zwei ringförmigen wallartigen Branchen. Bei den schon seit vielen Jahren bestehenden Herden haben sich diese rundlichen Initialerhebungen von den Branchen abgelöst. Doch sieht man wieder an anderen Stellen, daß sich, von dieser runden warzenähnlichen Erhebung der hyperkeratotische Wall weiter schlängelt und sich dann girlandenartig, polizyklisch geformt wieder schließt, oder an einem Punkt mit einem anderen Herd berührt, der entweder kreisförmig oder ebenfalls polizyklisch geformt ist.

Hervorzuheben ist noch das Keratom der Fußsohlen und die Nagelveränderungen.

Digitized by Google

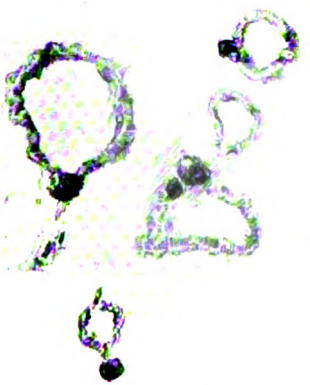


Abbildung 2.

Verschiedene Formen und Evolutionsphasen der Anfangserscheinungen.

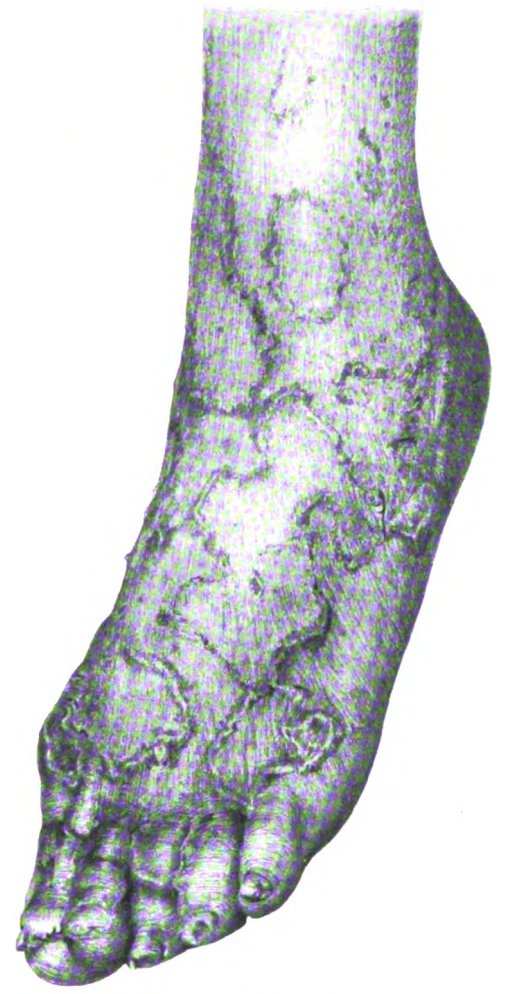


Abbildung 1. Porokeratosis.

Digitized by Google

Digitized by Google

Aus der medizin. Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Geh.-Rat Prof. v. Strümpell).

Die klinischen Symptome der Lichtüberempfindlichkeit.

Von

Dr. Hans Günther.

(Schluß.)

VI. Lichtüberempfindlichkeit als Nebensymptom bei bestimmten Krankheiten.

Die bisherigen Kapitel umfassen das Krankheitsbild der Hämatoporphyrie, bei der die Lichtüberempfindlichkeit ein Hauptsymptom bildet, und die Fälle, welche hauptsächlich durch das Symptom der Lichtüberempfindlichkeit charakterisiert sind. Nun gibt es aber eine Reihe von Krankheitsbildern, in denen eine Lichtüberempfindlichkeit als mehr oder weniger wichtiges Nebensymptom beobachtet wird.

Unter den Infektionskrankheiten ist besonders die Variola zu nennen, deren Beeinflussung durch das Tageslicht schon im Mittelalter bekannt war. Beserung bei Lichtschutz berichten u. a. Picton, Piorry, Black, Barlow, Waters, zit. Möller. Jesionek behauptet sogar, daß das Blatternvirus das Bindegewebe nur unter gleichzeitiger Wirkung der chemisch aktiven Strahlen schädigen könne. Interessant ist, daß diese Krankheit auch mit Hydroa eine gewisse Ähnlichkeit hat, welche sich schon durch die Bezeichnung „Hydroa vacciniforme" kundgibt. Es wurde festgestellt, daß bei Abschluß der Pockenkranken von Licht keine Suppuration der Bläschen mit fogender Vernarbung eintritt; in neuester Zeit wurde auch die „photoprophylaktische Therapie" u. a. von Finsen mit Erfolg angewandt. Andere Autoren berichten über negative Resultate (s. Jochmann).

Bei Masern herrscht beim Volke die althergebrachte Tendenz des Lichtschutzes, welche aber mit der oft starken Konjunktivitis in Zusammenhang steht. Jesionek gibt einen schädlichen Einfluß des Lichtes bei Masern, Scharlach, Erysipel, Ekzem und Trichophytie zu. Auch v. Szontagh betont den photobiologischen Faktor in der Pathogenese des Exanthems.

Die Annahme von Hausmann, daß das Hautjucken bei Icterus gravis ein Photosensibilisationsphänomen sei, wurde von Meyer-Betz theoretisch und experimentell widerlegt. Allerdings wird als ein Sypmtom des von französischen Verfassern (Gilbert u. a.) aufgestellten, aber — wie J. Bauer wohl mit Recht bemerkt — der Revision bedürftigen Krankheitsbildes der „cholémie simple familiale", der konstitutionellen Hyperbilirubinämie, Neigung zu Pigmentierung durch Licht, Hitze, chemische oder mechanische Einflüsse und Gravidität genannt.

Ferner spielen die „konstitutionellen photosensibeln Erkrankungen" der Pellagra und des Fagopyrismus hier eine wichtige Rolle.

Die Krankheitserscheinungen der Pellagra wurden nicht nur mit

Digitized by Google

dem Maistoxin, welches ähnlich den Toxinen des Ergotismus, Latyrismus usw. eine spezifische Affinität zu gewissen Teilen des Rückenmarks und Gehirns hat, sondern auch mit einem fluoreszierenden, sensibilisierenden Stoffe des Mais in Zusammenhang gebracht. Ein Zusammenhang der Krankheit mit der Sonnenstrahlung ist schon seit langem Ärzten und Laien bekannt. Schon 1771 erklärte Frapolli (zit. Raubitschek) das Licht als die einzige Ursache. Weiteres hierüber findet sich in der zusammenfassenden Arbeit von Raubitschek.

Auf die Lichtsensibilisation bei Pellagra wies u. a. Neusser hin, der in Rumänien nackt herumlaufende Kinder mit nur an Händen und Füßen lokalisiertem Erythem sah.

Unter die toxischen Schädigungen gehört auch der Alkoholismus, besonders unter der in Frankreich bekannten Form der Pellagra alcoolique. Gintrac beschrieb pellagraähnliche Erscheinungen an Handrücken bei Alkoholismus. Möller referiert sieben Fälle von pellagroidem Erythem an den Handrücken und teilweise im Gesicht, auf alkoholischer Basis, welche öfter mit alkoholischer Pseudoparalyse, bzw. Pseudotabes verbunden waren.

Bei Pellagra treten nach Sion im Frühjahr meist zunächst am Handrücken ein roter Fleck mit geringer Schwellung oder diffuses Erythem, manchmal auch seröse, alkalische, sterile Bläschen oder Blasen auf. Zugleich oder bald darauf werden Gesicht, Fußrücken und andere unbedeckte Körperteile befallen. Die Blasen trocknen unter Bildung von Krusten oder Geschwüren ein.

Auch die Pigmentierung beginnt nach Neusser meist an der den Sonnenstrahlen ausgesetzten Haut; dann erfolgt aber auch Pigmentierung von Hautstellen, welche stärkerem Druck ausgesetzt sind, und schließlich der Mundschleimhaut. Diffuse Pigmentationen fanden sich auch am ganzen Körper nicht nur bei dunkelfarbigen Italienern und Rumänen, sondern auch bei blonden Ungarn (Csangos) in Rumänien.

Auch die experimentellen Untersuchungen von Raubitschek u. a. sprechen für die Lichttheorie.

Es ist zu betonen, daß die Hautsymptome nur einen kleinen Teil des Krankheitsbildes der Pellagra darstellen.

Die Buchweizenkrankheit (Fagopyrismus) tritt bei weißen und hellpigmentierten Schafen, Schweinen und Rindern unter Lichtwirkung auf und äußert sich in Hautrötung, Entzündung, Blasenbildung und sogar Nekrotisierung; gefleckte Tiere erkranken nur an den wenig pigmentierten Stellen. Als Ursache wird ein sensibilisierender, rot fluoreszierender Stoff des Buchweizens (Fluorophyll. Busck) angesehen; es wirkt auch ein Alkoholextrakt des Buchweizens sensibilisierend (Öhmke). Rätselhaft bleibt, daß das dem Chlorophyllan nahestehende Fluorophyll derartige Lichtschäden begünstigt, während das doch in vitra hochgradig sensibilisierende Chlorophyll (besonders das kristallisierte) diese Fähigkeit im Tierkörper nicht mehr besitzt (Hausmann).

Ähnliche Beziehungen bestehen bei der durch Trifolium hybridum eventuell unter Einwirkung eines Rostpilzes hervorgerufenen Kleekrankheit der Pferde (Hausmann), und durch Hypericum crispum bei Schafen (Heusinger), s. Jessionek und Schindelka. Albinotische Varianten können

Digitized by Google

durch Sensibilisierung zugrunde gehen. Schon Darwin erwähnt, daß in Gegenden Südamerikas nur schwarze Schweine gedeihen, während die weißen unter Haut- und Klauenerkrankungen zugrunde gehen durch Sensibilisierung mit der Wurzel von Lachnanthes tinctor (zitiert Solger).

Eine „Entwöhnung von Licht" soll nach Schindelka bei Menschen wie bei Tieren zu derartigen Dermatiden prädisponieren.

Neuerdings wurden auch Sensibilisierungsphänome durch infolge des Krieges minderwertige Präparate bekannt. So wirken verunreinigte Vaseline (Friboes), Vaselinöl (E. Hoffmann) und Karboneol (Herxheimer und Nathan) photodynamisch. Hoffmann und Habermann stellten Hyperkeratosis follicul. pigment. durch äußere Einwirkung unreinen (Teer, Pech) Schmieröls, sowie Melanodermatitis toxica durch Einatmen teer- oder pechhaltiger Dämpfe, deren Auftreten durch Licht und Wärmestrahlung begünstigt wird, fest. Kleine toxische Mengen genügen, wie bei der Ochronose, Sensibilisierung erfolgte vielleicht durch das im Teer oder Pech vorkommende Akridin ($C_{13}HgN$), das auch im Schmierölersatz zu finden ist. Bezüglich Lebensalter und Geschlecht findet sich nach Herxheimer keine Disposition.

Ehrmann beobachtete bei einem 51jährigen Tabiker (mit Erythema urticans. Lichenifikation am ganzen Körper und ausgeprägter Urticaria factic.) im Gesichte deutlichen Einfluß der Belichtung und Ausbleiben der Hauteruptionen nach Anwendung von Zeozonsalbe.

Bei Albinismus bedingt schon die Pigmentarmut der Haut eine größere Lichtempfindlichkeit; z. B. wissen nach Sharpe (s. Ebstein und Günther) die Hindus, daß albinotische Kinder von ihrer Geburt an Kleider brauchen; Sonnenstrahlung verursacht oft starkes Erythem ohne Pigmentbildung. Vitiligoflecken zeigen dagegen trotz des fehlenden Pigmentschutzes eine Lichtunterempfindlichkeit, die wohl auf geringere Durchblutung zurückzuführen ist.

Röntgenatrophische Haut zeigt nach Frank-Schultz eine große Überempfindlichkeit gegen kurzwellige Lichtstrahlen; der Verfasser glaubt, daß das Licht einer der das Röntgenkarzinom provozierenden Faktoren sein könne.

Es wäre eine lohnende Aufgabe, verschiedene Krankheiten systematisch auf Lichtempfindlichkeit der Haut zu untersuchen. Ich gebe in der umstehenden Tabelle nur wenige Versuche wieder, welche bereits eine lange Reihe von Jahren zurückliegen. Die Versuchsanordnung wurde schon früher erwähnt; die Versuche mit intermittierendem Lichte sind hier nicht mit verzeichnet.

Die geringe Zahl der Versuche läßt natürlich keine besonderen Schlüsse zu. Besonders hervorzuheben ist, daß ebenso wie bei der kongenitalen Hämatoporphyrie auch bei Morb. Addison eine auffallend schnelle und starke Pigmentierung eintritt, welche bei der Hämatoporphyrie gewissermaßen als enorm gesteigerte Abwehrreaktion angesehen werden kann. Bei Morb. Addison weist Solger (1911 zit. Jesionek) auf Beziehungen zwischen Pigmentation und Belichtung hin. Histologische Untersuchungen bei der Hämatoporphyrie (Günther, 1911, S. 139) ergaben bedeutende Pigmentanhäufungen in den Basalzellen und älteren

Digitized by Google

Fall	Geschlecht	Alter	Diagnose	Abstand cm	Bestrahlungsdauer Min.	Strahl. Therm. bis	Wärmeerythem	Lichteryth. nach Std.	Lichteryth. Dauer Tg.	Pigmentat. nach Tg.	Pigmentat. Dauer Tg.	Asphyxie	Bemerkungen
1	♂	ca. 20	Neurasth.	20	5	60°		3		7			
2	♂	21	Tbc. pulm. inc.					5		+			
3	♂	ca. 20	„	20	5	41°		1					nach 24 Std. kein Pigment
4	♂	9	Urticaria	20	5	49°	+	5		—		+	
5	♂	9	Myel. Leukämie	20	5	42°	+1 Std. lang	2½	4	4	> 9		Eryth. u. Pigm. gering
6	♂	18	Icterus catarrh.	25	10	34°	+	7				+ sofort	Erythem gering
7	♂	40	Morb. Addison	20	5	37°		7	2	sofort	ca. 2		schwärzl. Pigmentier.
8	♂	18	Hpyria congenita	20	4	43°	+			5 Min.	2		„
9	♂	18	„	20	8	28°	+			sofort			„
10	♂	18	„	25	10	30°	+			„	> 10		„ l. Oberarm

Epithelzellen, welche eine momentane intrazelluläre Pigmentbildung vermuten ließen.

Literatur.

Ebstein, E. u. Günther, H., Klin. Beob. üb. Albinism. Zschr. f. Morphol. u. Anthrop., 1914, 17, S. 365. — Ehrmann, S., Üb. d. Zusammenhang von Pruritus usw. Derm. Zschr., 1918, 25, S. 283 (305). — Gintrac, Pellagre alcoolique. Jour. méd. Bordeaux, 1856, II, S. 341. — Hoffmann, E. u. Habermann, Arzneil. u. gewerbl. Dermatosen durch Kriegsersatzmittel. D. m. W., 1918, S. 261. — Jochmann, Lehrb. d. Infektionskrkh. Springer, Berlin 1914, S. 857. — Möller, l. c., Kap. I. — Neusser, Die Pellagra in Österr. u. Rumänien. Wien 1887 u. Erkrank. d. Nebennieren. Nothnagels, spez. Path. u. Ther., 1899, 17, S. 38. — Raubitschek, H., Pathol., Entsteh. u. Ursachen d. Pellagra. Erg. allg. Path. u. path. Anat., 1915, 18, I, S. 662. — Schindelka, Hautkrankheiten d. Haustiere. Braumüller, Wien 1903. — Sion, U., Die Pellagra. Nothnagels spez. Path. u. Therap., 1901, 24, II. Solger, Bezieh. zw. Licht u. Hautfarbst. Strahlentherap., 1913, II, S. 93. — v. Szontagh, Üb. Disposition. Berlin 1918, S. 293.

VII. Differentialdiagnose.

Nach Festlegung des Krankheitsbildes der Hämatoporphyrie dürften Fehldiagnosen nicht mehr so häufig vorkommen. Früher wurden solche Fälle unter verschiedensten Diagnosen beschrieben, wie Lepra (Schultz), „hereditäre Lues“ (Vollmer), Xeroderma (Gagey), oder nur unter dem dermatologischen Symptom des Hydroa.

Auch die Hydroafälle wurden teilweise nicht von Ekzema solare geschieden. Sie wurden als Sommerprurigo bzw. Sommereruption (Hutchinson) oder auch als „Hydroa oder Sommerprurigo“ beschrieben, auch

Digitized by Google

mit Xeroderma pigmentosum verwechselt (Jamieson). Das Wort Sommereruption ist zu allgemein und kann sich auf fast alle lichtsensibeln Krankheitserscheinungen beziehen; es ist daher als diagnostische Bezeichnung nicht zu brauchen. Möller glaubt, daß auch manche Fälle von Hydroa sehr wahrscheinlich mit Impetigo contagiosa verwechselt worden seien, obwohl die Infektiosität letzterer und das Fehlen der jährlichen Rezidive bei zufälliger Lokalisation an unbedeckten Körperstellen eine Fehldiagnose vermeiden läßt. Die Hydroablasen sind nach Kreibich den Blasen des Herpes hystericus ähnlich. Die Möglichkeit einer Verwechslung mit Pemphigus, Urticaria vesicul., Erythema multiforme und Dermatitis herpetiformis, welche leicht zu unterscheiden sind, ferner mit der nicht rezidivierenden Variola, Vakzineeruption oder Varizellen, mit den zuweilen ähnlich lokalisierten, pustulösen Syphiliden und Lupus erythemat., der anders lokalisierten und ohne Blasenbildung verlaufenden Acne varioformis s. necrotica wurden von Möller erwähnt. Der lepröse Pemphigus ist besonders an Knie, Ellenbogen, Finger und Handrücken lokalisiert.

Der Fall von Botteri zeigt, daß auch die von ophthalmologischer Seite diagnostizierte Conjunctivitis vernalis vielleicht mitunter in das Hydroagebiet gehört; andere Fälle wieder können Ähnlichkeit mit Heufiebersymptomen haben.

VIII. Therapie der Lichtüberempfindlichkeit.

Bei Zeichen von Lichtsensibilisierung ist in erster Linie ein genügender Lichtschutz zu erstreben. Schon der möglichst auf das Zimmer beschränkte Aufenthalt bewirkt Besserung, da die Fensterscheiben einen Teil der U.-V.-Strahlen absorbieren, und die direkte Sonnenstrahlung meist abgehalten ist. Lesser riet in einem Falle (K. Müller) nächtliche Beschäftigung an.

Im Freien wird das Tragen von braunen Schleiern, Handschuhen und (bes. bei Conj. vernalis) von Schutzbrillen empfohlen. (Eine „Schneebrille" kannte schon Leonardo da Vinci).

Ferner kommt die Verwendung von U.-V.-Strahlen absorbierenden Chemikalien meist in Salben- und Pastenform in Frage.

Chinin wurde schon 1891 von Hammer als Chininsulfat in Glyzerinlösung vorgeschlagen. Möller stellte experimentell auch bei Hydroa die Schutzwirkung der Chininsalze fest. Rasch sah allerdings bei Verwendung von 2% iger Chininsalbe und roten Schleiern in einem Falle keine Schutzwirkung. Die Verwendung durchsichtiger, chininhaltiger Zelluloidinfenster als Gesichtsschutz kann sich vielleicht als nützlich erweisen. Perutz schlägt auf Grund von Versuchen an Sulfonalkaninchen die intere Gabe von Chininbisulfat vor, da dieses subkutan (0,2—0,3) injiziert die sensibilisierende Wirkung des Hp. hemmt, während Eosin die Wirkung. beschleunigt (subkutan).

Curcumatinktur wurde von Unna (1885) empfohlen, Salben mit Curcuma oder rotem Bolus von Gross.

Äskulin wurde von Freund als 2—4% Äskulinglyzerinsalbe empfohlen, da sie auch experimentell bei U.-V.-Bestrahlung die Hydroa-

Digitized by Google

eruption verhindert. Als Salbenrezept wird vorgeschlagen: Weizenstärke 10,0, Wasser 10,0, Äskulin 2,0—4,0, 8 Tr. 10 % wässeriger Sodalösung, nach Verreiben Zusatz von 100,0 Glyzerin von 110° C bis zur Transparenz. Auch Unna lobt das als Zeozon (3 %) oder Ultrazeozon (7 %) in den Handel gebrachte Äskulinmonoxyderivat, desgleichen Klotz. Bezüglich der Verwendung von Glyzerin sei übrigens erwähnt, daß dieses nach Benett unter Belichtung infolge Oxydierung zu Glyzerinaldehyd als Sensibilisator für gewisse Farbstoffe dienen kann. Nach intrauteriner Glyzerininjektion wurde von A. Müller Hpurie beobachtet.

Kalziumchlorat soll nach Dreyer gute Wirkung haben. Kaliumbichromat-Schleier verwendete Wolters bei Ekzema solare. Steuermark beschrieb eklatante Besserung nach Röntgenbestrahlung einer Patientin mit Hydroa, Ehrmann erwähnt Besserung von Xeroderma pigmentosum nach Radiumbestrahlung.

Bei Hydroa betont Möller die aseptische Behandlung der geplatzten Blasen, um sekundäre Infektion und Narbenbildung zu vermeiden.

Bei Variola wurden günstige Erfolge nach Bepinseln der Haut mit gesättigter, wässeriger Kaliumpermanganatlösung durch Lichtschutz, Hautdesinfektion und Desodorisierung gesehen (Dreyer, Jochmann, l. c.).

Frühjahrskatarrh wird angeblich durch Blutstauung günstig beeinflußt; Orloff verwendete in drei Fällen das „Biersche Verfahren", indem er eine Pinzette in die Bindehaut einklemmte. Besserung durch Radiotherapie wurde bereits erwähnt.

Bei Xeroderma pigmentos. wird von Kessler (in Jowa) Besserung mit autogenem Serum angegeben.

Literatur.

Dreyer, Hammer, Möller, Rasch, Wolters, l. c. — Freund, Lichtschutzmittel. W. kl. W., 1911, S. 670. — Klotz, B. kl. W., 1912, Nr. 2. — Unna, Med. Klin., 1911. — Perutz, A., Üb. d. anatagonist. Wirk. photodynam. Sensibilisatoren auf U.-V.-Licht. W. kl. W., 1912, S. 78. — Ehrmann, Verh. Wien. derm. Ges., 19. XI. 1913. — Orloff, Clin. ophthalm.; ref.: Zbl. f. Augenhk., 34, S. 57. — Kessler, Derm. W., 1917, 65, Nr. 30.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

a. Penis, Urethra, Blase.

Über Harnröhrenresektionen und -plastiken, von K. Sauer. (Mit 17 Textfiguren. Zschr. f. urol. Chir., 1917, Bd. 4, H. 1.) Verfasser schildert die operative Behandlung der Strikturen der Harnröhre, die infolge einer Entzündung oder Trauma entstanden sind, und zeigt das hierbei geübte Verfahren an leicht verständlichen Illustrationen. Vergleicht man die Dauer der operativen Behandlung der beiden ersten, auf blennorrhoischer Basis beruhenden Strikturen gegenüber den durch Trauma entstandenen, so sieht man, wie bedeutend länger die erstere gedauert und welche Schwierigkeiten sich hier bei der Plastik zeigten, weil die Harnröhre durch die Entzündung in großer Ausdehnung narbig verändert war, während bei den traumatischen Fällen die Striktur scharf abgegrenzt war. Deshalb mußte bei den ersteren Lappenplastik vorgenommen werden, während in letzteren die einfachere Methode angewandt wurde.

W. Chrzelitzer-Posen.

Digitized by Google

Über das Verhalten des intravesikalen Druckes bei Harnblasenstörungen nach Erkältung, von F. Stavianiček, J. Rothfeld und S. Sümegi-Lemberg. (W. kl. W., 1918, Nr. 24.) Die manometrische Messung bei der normalen Blase ergibt, daß mit der Füllung der Druck allmählich ansteigt. Bei Pollakisurie mit falscher Inkontinenz dagegen geschieht dieser Anstieg unter großen Schwankungen. H. Vörner-Leipzig.

Über Blasenneurose, Pollakisurie und Incontinentia urinae bei Kriegsteilnehmern und ihre Behandlung, von Werler-Neudorf. (M. Kl., 1917. Nr. 23.) „Aus der Lazarettpraxis heraus und für die Lazarettpraxis" nennt Werler die vorliegende Arbeit über ein Krankheitsbild, dessen vielseitiger Symptomenkomplex zu ebenso vielfachen verschiedenen Benennungen geführt hat. Werler bespricht die verschiedenen Formen von Blasenneurose: Blasenschwäche, Pollakisurie, Incontinentia urinae, die infolge des Mangels an pathologisch-anatomischer Grundlage, zum Grenzgebiet der Neurologie und Urologie gehörend, im Frieden wenig beobachtet, durch ihre sehr große Häufigkeit im Kriege eine sehr wesentliche Rolle spielen. Werler erörtert dann das Wesen der Enuresis nocturna; dieses Krankheitsbild nimmt insofern eine besondere Stellung ein, als hier außer der rein psychogenen Blasenneurose ohne irgendeine Organerkrankung noch zwei auf pathologisch-anatomischen Befunden basierte Erklärungsmöglichkeiten vorliegen; nämlich 1) die Hypothese der Myelodysplasie, 2) die Theorie von einer Atrophie resp. Hypoplasie der Prostata. Werler unterscheidet folgende Hauptgruppen: 1) die kongenitalen Enuretiker; 2) die erworbene Inkontinenz; 3) Mischformen von erworbener Inkontinenz bei früher bestandener Enuresis nocturna. 4) Nächtlich zwar Kontinente, aber tagsüber nur bedingt Kontinente, da sie immer beim Gehen oder in der Kälte an Pollakisurie und Abtropfen gelitten haben und durch die Kriegsereignisse fast volle Inkontinenz aufweisen. Von den Erklärungsversuchen Werlers sei hier nur erwähnt, daß es sich nach seiner Ansicht nicht um eine einfache Lähmung des Sphinkters, sondern um Steigerung der tonischen Innervation, einen Krampfzustand des Detrusor vesicae handelt. Werler hat sich für die erste Aufnahme des Befundes ein Schema für das Ausfragen der Kranken und den objektiven Befund zurechtgemacht, wobei alle in Betracht kommenden Punkte berücksichtigt werden. Die Prognose ist um so günstiger, je früher die Blasenneurose in Behandlung kommt, relativ günstig auch die Mischformen von erworbener Inkontinenz und früherer Enuresis, am ungünstigsten die kongenitale Enuresis nocturna. Von den therapeutischen Vorschlägen seien hier nur als quasi Kardinalpunkte erwähnt: Bettruhe, Wärme und Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr. Von Bädern empfiehlt Werler heiße Sitzbäder, Packungen bei Vermeidung jeder Erkältung. Ebenso wie beim klinischen Bilde, der Ätiologie und Prognose, würde es auch bei der Therapie zu weit führen, auf alle Vorschläge Werlers hier einzugehen. Die Arbeit ist dem Praktikus dringend zur Lektüre zu empfehlen. O. Lasch-Breslau.

Bemerkungen zu dem Aufsatze von Werler: Über Blasenneurose usw. (M. Kl., 1917, Nr. 23), von Max Markuse-Berlin. (M. Kl., 1917, Nr. 37.) Markuse bringt in Erinnerung, daß er schon im Jahre 1912 in einem Aufsatze über Atonie der Prostata über den Zusammenhang von Prostatatrophie-Hypoplasieatonie und den Funktionsstörungen der Urogenitalsphäre gesprochen habe. Markuse glaubt weniger an einen mechanischen als an einen chemischen Zusammenhang und weist auch auf einige andere Verfasser (Pórosz und Ullmann) hin, die sich mit dieser Frage beschäftigt haben. O. Lasch-Breslau.

Über nervöse Blasenstörungen im Kriege, von L. R. Müller-Würzburg. (M. m. W., 1918, Nr. 28.) Die Darlegungen ergeben, daß den nervösen Blasenstörungen recht verschiedene Ursachen zugrunde liegen können. Es ist nicht richtig, sie, wie das vielfach geschehen ist, nur unter einem ätiologischen Gesichtspunkte zu betrachten. Geradeso wie die nervösen Störungen aller übrigen inneren Organe können die Blasenstörungen durch psychische Momente, durch Beeinträchtigung der Leitungsbahnen und der entsprechenden Kerngebiete im Rückenmark, durch Unterbrechung der zu den Organen ziehenden Nerven, durch Erkrankung der extra- und intramural gelegenen Ganglienzellen und durch Läsion der Muskulatur selbst verursacht sein. Wir müssen uns immer darüber klar sein, daß mit der Bezeichnung Enuresis oder Pollakisurie oder Ischurie nur Symptome genannt werden, und daß es Aufgabe des Arztes ist, die Ursache dieser Symptome zu erkennen und sie nach Möglichkeit zu beseitigen. G. Heymann-Elbing.

Die Purpuraerkrankung der Blasenschleimhaut, von Ch. Perrier-Genf. (Revue méd. de la Suisse rom., März 1917.) Kasuistischer Beitrag. O. Gans-Heidelberg.

Zur Kasuistik der Fremdkörper der Blase mit Bemerkungen über die Technik ihrer Entfernung, von H. Lohnstein-Berlin. (Allg. m. Ztg., 1917, Nr. 24.)

Digitized by Google

In den beiden von L. ausführlich beschriebenen Fällen handelt es sich um Fremdkörper (Bleistift, Haarnadel), die als Folgen masturbatorischer Handlungen in die Blase gelangt sind. Im allgemeinen ist die unblutige endovesikale Entfernung des Fremdkörpers mit Hilfe des Operationszystoskops unter Kontrolle des Auges der Sectio alta, sowie der manuellen Entfernung nach Dilatation der Harnröhre vorzuziehen. Zur Durchführung dieses Verfahrens aber muß die Harnröhre für die relativ starkkalibrigen und nicht gleichmäßig profilierten Instrumente passierbar sein, eine beim Manne häufig schwer zu erfüllende Bedingung; zweitens dürfen die zu entfernenden Fremdkörper nicht scharf oder gar spitz sein, sie dürfen schließlich nicht zu lang und nicht zu starr sein. Beim Weibe ist zunächst nach vergeblichem Versuch, mittels Operationszystoskop zum Ziele zu gelangen, die Dehnung der Harnröhre und manuelle Extraktion indiziert. Doch hat man mit der Möglichkeit zu rechnen, daß infolge der Überdehnung der Harnröhre es zu dauernder Inkontinenz des Sphinkters kommen kann, zu deren Beseitigung weitere Eingriffe nötig werden. E. Brinitzer-Altona.

Beitrag zur Ätiologie, Diagnose und Therapie der Fremdkörper der Blase nach Kriegsverletzungen, von H. Lohnstein-Berlin. (Beitr. z. kl. Chir., 1918, Bd. 109, H. 2.) In der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle der Kriegsblasenverletzungen spielen unter den primären Fremdkörpern die Geschosse selbst die Hauptrolle. Der Verfasser berichtet auch über einen Fall, in welchem sich als Ursache eine Pfählung und als Kern des Fremdkörpers ein Tuchfetzen herausstellte. Die subjektiven Symptome, zu denen die Blasensteine führen, können sehr gering sein; deshalb soll man in allen Fällen von Beckenverletzungen die Blase mittels Sonde und Zystoskop untersuchen. Die Diagnostik der Lokalisation der Fremdkörper bietet mancherlei Schwierigkeiten. Besonders bei Steckschüssen ist es nicht leicht herauszufinden, wo das Geschoß innerhalb der Beckengegend sitzt, ob es innerhalb oder außerhalb des Blasenkavums sich befindet. Hierbei ist die Röntgendiagnose nicht zu entbehren. Aber auch hier darf man sich durch das Röntgenbild nicht leicht irreführen lassen, da es doch vorkommt, daß das Konkrement auf der Platte nicht erscheint. Für die Behandlung der Blasenfremdkörper nach Blasenschüssen kommt im allgemeinen nur die Sectio alta in Frage. Kleinere Konkremente können durch den Lithothripter entfernt werden.

W. Chrzelitzer-Posen.

Weiteres über Mammin und Kollargol bei Blasenpapillomen, von G. Praetorius-Hannover. (M. Kl., 1917, Nr. 13.) Praetorius erweitert seine Mitteilungen (M. Kl., 1916, Nr. 24) über die günstige blutstillende Wirkung von intravenös injiziertem Mammin Pöhl und der nekrotisierenden Wirkung von 20%iger intravesikal angewendeter Kollargollösung nach größerem Beobachtungsmaterial. 1. Das Mammin hat sich weiter als blutstillendes Mittel bei Blutungen verschiedener Intensität und verschiedener Provenienz sehr gut bewährt; ganz besonders gute Dienste leistet das Mittel prophylaktisch angewendet bei leicht blutenden Patienten vor der Zystoskopie oder Blasenoperationen (auch vor der transvesikalen Prostatektomie). Da man nicht genau beurteilen kann, wann die Wirkung eintritt, empfiehlt Praetorius je eine Ampulle an zwei aufeinander folgenden Tagen vor der Operation, stets intravenös. Dabei macht er darauf aufmerksam, daß das deutsche Ersatzpräparat dem Original nicht gleichzukommen und toxischer zu sein scheint. 2. Auch die 20%ige Kollargollösung hat sich zur Nekrotisierung von Zotten der Blasenpapillome weiter bewährt, allerdings nicht ausnahmslos. Die beste Wirkung kommt bei Papillomen zustande, deren Stiele dünn und weich sind und ein Diffundieren der Lösung gestatten. Am wenigsten wirksam ist das Mittel bei blumenkohlartigen Papillomen mit breiten, festen Stielen; aber auch hier werden viele Zotten nekrotisiert und abgestoßen, und die Oberfläche wird mehr gesäubert. In bezug auf die Dosierung und die Anwendung gibt Praetorius etwas andere Vorschriften, in denen die Dosis erhöht wird. Es sollen mindestens 10 ccm der 20%igen Kollargollösung in die vorher durch einen dünnen Katheter völlig entleerte Blase eingeführt werden und mindestens eine Stunde in derselben bleiben (den Patienten nicht trinken lassen), und zwar an drei aufeinander folgenden Tagen; dann soll man mindestens acht Tage warten, da die Abstoßung der nekrotisierten Zotten 3—5 Tage dauert. Ferner macht der Verfasser darauf aufmerksam, daß das Lysargin (Kalle) in 20%iger Lösung mindestens dasselbe zu leisten scheint als das 20%ige Kollargol, das in dieser Konzentration mehr eine feine, sich lange in Suspension haltende Aufschwemmung darstellt, als eine eigentliche Lösung. Zum Schlusse bemerkt Praetorius, daß die 20%ige Kollargollösung von der hinteren Harnröhre nicht so gut vertragen wird als von der Blase, sondern dort eher Reizerscheinungen hervorzurufen scheine. O. Lasch-Breslau.

Digitized by Google

Ein Beitrag zu den Schußverletzungen der Harnblase, von Hans Pegger-Meran. (M. Kl., 1917, Nr. 32.) Unter 9570 Verwundeten hat Pegger nur sechs Blasenverletzungen beobachtet, wie Blasenschüsse überhaupt relativ selten vorkommen in ca. 0,4‰ der Verwundungen. Zumeist geschehen sie bei gefüllter Blase. Von den sechs Fällen konnte Pegger zwei Fälle als geheilt entlassen; drei kamen ad exitum, einer entzog sich der weiteren Beobachtung. Details über den Verlauf vergleiche Original.

O. Lasch-Breslau.

Beitrag zur Therapie der Blasen-Mastdarmfisteln, von C. Arnd-Bern. (Beitr. z. klin. Chir., 1918, Bd. 109, H. 1.) Ein Granatsplitter hatte über dem rechten Os pubis eine Rißwunde durch die Bauchdecken gemacht und Blase und Mastdarm verletzt. Stuhl und Urin entleerten sich aus der Wunde. Mehrfache Operationen blieben ohne Erfolg. Schließlich Spaltung des Rektums oberhalb des Analringes, ohne ihn zu verletzen. Längsschnitt in der Raphe, unter Freilegung des Os coccygis Resektion desselben. Die Fistel wird weit umschnitten, bis in das gesunde Gewebe des Rektums und der Blase hinein. Dauerkatheter. Die Fistel schließt sich. Ableitung des Kotes durch einen Längsschnitt im Rektum, der den Anus vollkommen intakt läßt.

W. Chrzelitzer-Posen.

Zwei Fälle von Blasendivertikeln mit Röntgenbildern der mit Kollargol gefüllten Blase, von A. Freudenberg-Berlin. (B. kl. W., 1917, Nr. 40.) Verf. demonstriert die entsprechenden Anfnahmen unter Betonung, daß es nur durch sie gelingt, Größe und Lagerung der Divertikel dem Auge zugänglich zu machen, was das Zystoskop nicht ermöglicht. In dem einen Falle handelte es sich um ein angeborenes, in dem anderen um zwei erworbene bei durch Vergrößerung der Prostata verursachter Trabekelblase. In letzterem Falle konnten beide Divertikel nur dann sichtbar gemacht werden, wenn aus der stark gefüllten Blase ein Teil abgelassen worden war, während bei starker Füllung der Blase das kleinere Divertikel durch die gefüllte Blase verdeckt wurde. Im Anschluß bespricht Verf. zwei bei Blasendivertikeln nicht seltene Symptome, die Hämaturie und die Urinretention. Erstere führt Verf. mangels anderer Ursachen auf die durch den Verlauf des unteren Ureterendes in der Divertikelwand bedingte Harnstauung in der Niere zurück. Den Residualharn erklärt Verf. bei den angeborenen Divertikeln so, daß das sich nicht mit entleerende Divertikel bei der Blasenkontraktion kissenartig von außen die Blasenmündung zudrückt. Operative Hilfe daher in solchen Fällen nur durch direkten Angriff des Divertikels, meist Exstirpation, möglich, während bei den erworbenen Divertikeln die Beseitigung des Miktionshindernisses, meist der vergrößerten Prostata, genügt.

E. Klemm-Leipzig.

Ein doppelseitiges Harnblasendivertikel mit zweifachem Ventilverschluß, von Knauf. (D. Zschr. f. Chir., 1918, Bd. 146, H. 3/4.) Ein 37 Jahre alter Mann erkrankt plötzlich mit Schmerzen in der Unterbauchgegend, welche schnell anschwoll, und erbricht mehrfach. Die Untersuchung der Blase ergibt zunächst $1^1/_2$ l sehr getrübten Harn, mit sehr vielen, zum Teil zerfallenen Eiterkörperchen und einigen roten Blutkörperchen. Beim Schluß des Katheterismus fließt reiner Eiter in großer Menge ab. Die Zystoskopie ergibt ein Divertikel. Einen Tag nach der Operation, zwecks Exstirpation das Divertikel, stirbt der Patient. Die Sektion ergibt zwei große Divertikel an der Ureterenmündung. Rechter Ureter zystisch erweitert, rechte Niere hydronephrotisch — enorm vergrößert — rechts zwei Ureteren; das rechte Divertikel von Pfirsichgröße, der linke apfelsinengroß. Beide Ureteren treten nicht direkt in die Blase, sondern münden zuerst in das jeweilige Divertikel, und dieses führt dann erst in die Blase. Hochgradig hämorrhagische Zystitis mit starker fibröser und muskularer Hypertrophie der Blasenwand und herniosen Schleimhautausstülpungen. Verf. hält beide Divertikel für angeboren, weil die gewöhnlichen Ursachen einer erworbenen Prostatahypertrophie, Blasensteine, Harnröhrenstrikturen, polypose Tumoren usw. fehlen.

W. Chrzelitzer-Posen.

Kongenitale Blasendivertikel, von Alfred Rothschild-Berlin. (Arch. f. klin. Chir., 1918, Bd. 109, H. 3.) Divertikel der Harnblasen sind sackartige Ausstülpungen der Blasenwand; wahre Divertikel sind kongenitale Bildungen. Über die genauere Entstehung ist sicheres nichts bekannt. Das Vorkommen der Divertikel findet sich häufiger bei männlichen Personen. Die Lage ist vorwiegend linksseitig und meist die Gegend der medialen, d. h. hinteren Teils der Seitenwand der Blase unmittelbar vor der Einmündung des Ureters, ferner hinter dem Ligamentum interuretericum im Fundus, und schließlich im Vertex der Blase, entsprechend dem Blasenende des Urachus. Praktisch wichtig können Verwachsungen mit Rektum, Beckenwand, Vas deferens, Samenbläschen

Digitized by Google

und Ureter werden. Die Größe der Divertikel ist verschieden. Die Wand der Divertikel zeigt eine geringere Dichte der Muskelschicht gegenüber derjenigen der Hauptblase. Symptome braucht ein kongenitales Divertikel nicht zu machen; es können sich eventuell Harnbeschwerden einstellen, häufiger Harndrang, Miktion ohne das Gefühl befriedigender Entleerung, auch komplette Retention, zuweilen zeigt sich Ischuria paradoxa und Harnträufeln. Besonders bei enger Kommunikationssöffnung des Divertikels kann auch eine Infektion eintreten. Eine Zystitis ist schwer heilbar. Allmählich entwickeln sich tiefgreifende chronisch-entzündliche Prozesse in der Divertikelwand und führen zu bindegewebigen und degenerativen Veränderungen. Das Divertikel kann sich auch invertieren. Die Prognose ist meist eine schlechte. Die Therapie konnte bisher in nur wenigen Fällen mit Erfolg durchgreifend sein. Verfasser berichtet über fünf von ihm selbst beobachtete Fälle. W. Chrzelitzer-Posen.

b. Hoden- und Samenbläschen.

Aphrodisiaka und Antaphrodisiaka, von C. Bachem-Bonn a. Rh. (M., 1917, Nr. 33.) Bachem trennt die als Aphrodisiaka geltenden Mittel in zwei Gruppen: a) solche, die auf das Lendenmark wirken sollen: Kantharidin, Yohimbin und Muriathizin und b) solche, welche die innere Sekretion anregen sollen: Testogan, Thelygan, Hormin. Besonders bei Gruppe a) hält Bachem mehr von der suggestiven Wirkung; übrigens sind sie alle mehr oder minder gefährlich. Von den Antaphrodisiaka sind die Bromsalze und die übrigen Schlafmittel, speziell Heroin, zu erwähnen, deren Wirkung Bachem nicht sehr hoch einschätzt. Auch die früher beliebte Camphora movobromata und das Lupulin sind ziemlich verlassen. O. Lasch-Breslau.

Zur Parotitis epidemica, von Jacques Neumann-Hamburg. (M. Kl., 1918, Nr. 34.) Ein insofern interessanter kasuistischer Beitrag, als die Orchitis der Parotitis voraufging, die letztere überhaupt rudimentär blieb; ebenso ist es zu bemerken, daß von der Erkrankung des Hodens die Epididymis unter Fieber anschwoll und erst in zwei Tagen, nachdem in der letzteren kirschkerngroße, schmerzhafte Knoten fühlbar waren, die Orchitis in Erscheinung trat. Daß es sich um eine epidemische Parotitis gehandelt hat, dafür spricht, daß, obwohl sonst in der Umgebung des seit über zwei Monaten bettlägerigen Kranken kein anderer Fall vorkam, die mit der Pflege betraute Schwester 14 Tage später an Mumps erkrankte. Der Ausgang war Atrophie des Hodens und Nebenhodens, die zusammen nur dattelgroß wurden ohne spontane Druck- oder Schmerzhaftigkeit. Dieser Ausgang in Atrophie ist nach den Mitteilungen des Verfassers nach Combry in 63%, nach Graniers in 44%, d. h. im Mittel in 53% der Fälle beobachtet worden. Derartige Fälle mit primärer Orchitis sprechen für die Ansicht, daß die Mumps als eine Allgemeinerkrankung mit Lieblingssitz in den drüsigen Organen aufzufassen ist und nicht die Orchitis als Metastase der Parotitis zu gelten hat. O. Lasch-Breslau.

Eine seltene Verletzung des Hodens, von Ludwig Sternheim-Hannover. (M. Kl., 1917, Nr. 14.) Sternheim beschreibt folgenden Fall: Der 43jährige Patient S. zog sich im September 1916 früh noch unbekleidet durch Stoß gegen die obere Kante eines Schuhschrankes eine Verletzung des rechten Hodens zu. Infolge des heftigen Schmerzes Ohnmacht, später Übelkeiten und Brechneigung. Bei der Untersuchung zeigte sich rechts an der Skrotalhaut eine Hautverletzung, unter der eine prall elastische Geschwulst — Bluterguß — fühlbar war. Der Hodensack selbst blieb sehr empfindlich. Nach Rückbildung der Geschwulst im Laufe von sechs Wochen unter Ruhe, Umschlägen usw., blieb an dem Hoden ein kirschkerngroßer Tumor fühlbar, der so empfindlich war, daß schon geringer Druck Übelkeitsgefühl, Brechneigung, Blaßwerden des Gesichts und Schweißausbruch hervorrief. Diese Empfindlichkeit blieb bestehen, als sich die Geschwulst unter Jothionbehandlung zu verkleinern schien, und ein halbes Jahr nach dem Trauma fand der Verfasser bei der Untersuchung die dem Hoden hutförmig aufsitzende, fest mit ihm verwachsene, aber gut abzugrenzende Geschwulst noch ebenso druckempfindlich. Sternheim nimmt an, daß durch das Trauma ein Einriß der Tunica albuginea entstanden sei, durch den sich Hodensubstanz durchgezwängt und abgeschnürt hat. O. Lasch-Breslau.

Klinische Erfahrungen über Kryptorchismus, von Gustave Dardel-Bern. (D. Zschr. f. Chir., 1917, Bd. 142, H. 1/2.) In einer sehr interessanten lesenswerten Arbeit bespricht der Verfasser die Ursachen und Folgen des Kryptorchismus und seine Therapie, wie sie von Kocher inauguriert wurde. Die Arbeit eignet sich weniger zum Referat, sondern erfordert vielmehr ein eingehendes Studium.

W. Chrzelitzer-Posen.

Digitized by Google

Die operative Behandlung des Leistenhodens, von Curt Hanusa-Kiel. (W. kl. W., 1917, Nr. 44.) Mitteilung der verschiedenen Operationsmöglichkeiten, Einzelheiten der Technik, Indikationen und Prognose. H. Vörner-Leipzig.

Zur Kasuistik und Diagnose der Torsion des Skrotalhodens, von H. F. Brunzel-Braunschweig. (D. Zschr. f. Chir., 1917, Bd. 141, H. 5/6.) Die Hodentorsion wird nicht immer frühzeitig genug erkannt, um durch eine Frühoperation ein funktionstüchtiges Organ zu erhalten. Der Verfasser weist auf ein Symptom hin, mittels dessen die Diagnose mit Leichtigkeit gestellt werden kann: einseitiger Hochstand und Fixierung des erkrankten Hodens durch die verkürzende Torsion des Samenstranges.
W. Chrzelitzer-Posen.

Behandlung der Hydrokele mit Formalin, von Felix Franke-Braunschweig. (Zbl. f. d. ges. M., 1918, Nr. 2.) Nach der Entleerung der Hydrokelenflüssigkeit spritzt F. zunächst 10 ccm $^1/_2$ige Novokainlösung in den Sack ein; diese wird nach fünf Minuten wieder entleert. Darauf injiziert er 2ige Formalinlösung, um sie nach einigen Minuten ebenfalls wieder zu entleeren. Stärkerer Erguß im Hydrokelensack bei leichtem Ödem der Skrotalhaut verschwand nach drei Tagen. E. Brinitzer-Altona.

c. Prostata.

Prostatahypertrophie und ihre Behandlung, von Mehliss. (M. m. W., 1918, Nr. 18.) Nach kurzer Besprechung des Krankheitsbildes und der gewöhnlichen Therapie geht Verfasser auf 20 von ihm operierte Fälle ein, bei denen er die suprapubische Prostatektomie ausgeführt hat. Die Mortalität betrug 10 %. Die Operation ist im allgemeinen dann angezeigt, wenn der Kranke sonst ein dauerndes Katheterleben führen muß. Auch die Erschwerung des Katheterismus mit den damit verbundenen Gefahren eines falschen Weges und von Blutungen wird zur Operation auffordern. Gegenanzeichen der Prostatektomie geben allgemeiner Kräfteverfall, hochgradige Erkrankungen des Herzens und der Blutgefäße, schwere Bronchitiden und insuffiziente Nieren, die trotz Behandlung mit dem Verweilkatheter nicht wieder funktionstüchtig werden.
G. Heymann-Elbing.

Harnverhaltung bei Prostataatrophie, von K. Stern-Eschwege, z. Zt. in Ohrdruf. (M. Kl., 1918, Nr. 13.) Stern beschreibt zwei Fälle, in denen bei Ischuria paradoxa bzw. völliger Harnverhaltung das Katheterisieren erschwert, resp. unmöglich war; in beiden Fällen wurde Prostatahypertrophie angenommen. Bei der Operation fand sich eine leere Prostatakapsel ohne Drüsensubstanz. Die Kapselwand war starr und erinnerte in ihrer Konsistenz an feucht gewordenes, durch schnelle Trocknung geschrumpftes Leder und täuschte dadurch für den vom Rektum aus abtastenden Finger das Vorhandensein der Drüse vor. Diagnostisch wertvoll ist es vielleicht, daß in den Fällen von Prostataatrophie statt der normalen kugligen Beschaffenheit der Prostata eine mehr flache Vorwölbung im Rektum zu fühlen ist; denn Stern bezweifelt, ob die Zystoskopie der mit Kollargollösung gefüllten Blase stets durchführbar sein und selbst wenn, zu einem sicheren diagnostischen Resultate führen würde. Der Verlauf der Heilung war in beiden Fällen (ein 60jähriger und ein 38jähriger Mann) ein glatter; die Urinentleerung erfolgte nach wenigen Tagen auf normalem Wege. Zur Blutstillung bediente sich Stern in beiden Fällen des Clauden, das sich sehr zu bewähren scheint; wenigstens war der Urin sehr bald frei von Blut. O. Lasch-Breslau.

Beitrag zur Operation der diffusen Hypertrophie der Prostata mit Urinretention, von Ludwig Seyberth. (B. kl. W., 1917, Nr. 38.) Da die Exstirpation der weichen, diffus vergrößerten Prostata, die sich nicht scharf abgrenzen läßt und bei der der vergrößerte Mittellappen den Eingang in die Harnröhre für den Urin verschließt, auf erhebliche Schwierigkeiten und Gefahren stößt im Gegensatz zu dem gleichen Eingriff bei dem fest abgekapselten Fibroadenom, so hat Verfasser bei zwei Patienten von 64 und 76 Jahren mit Erfolg nach Sectio alta den Bottini von oben ausgeführt. Die Operation erscheint ihm relativ einfach und ungefährlich. E. Klemm-Leipzig.

Erleichterung der transvesikalen Prostatektomie, von Pflaumer. (Zbl. f. d. ges. M., 1917, Nr. 45.) Bei schwieriger stumpfer Loslösung der Geschwulst von der Kapsel empfiehlt P. an Stelle der Muzenixschen Zange die Bildung eines Zügels in Form des zu Beginn der Operation in die Harnröhre und Blase eingeführten Nélatonkatheters.
E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Über Begriffsbildungen in der Nierenpathologie, von L. Lichtwitz. (B. kl. W., 1917, Nr. 52.) Verfasser macht darauf aufmerksam, daß im verflossenen Jahr die Zahl der Versager beim Wasser- und ebenso beim Kochsalzversuch eine sehr große gewesen ist, auch bei Menschen, die eine Nierenerkrankung weder haben, noch hatten, daß es eine Konzentrationsfähigkeit der Niere schlechthin nicht gibt, wie es auch keine einheitliche Nierenfunktion gibt, und daß ein großer Teil der Arbeit der Niere eine Summe voneinander unabhängiger Teilkonzentrierungen ist. Die Konzentrationsstörung für Harnstoff ist nicht wie beim Kochsalz eine absolute, sondern immer nur eine relative. Um die Größe der Arbeitsfähigkeit nach Höhe und Zeit zu erfahren, ist die fortlaufende Analyse des Harns bei Belastung mit Stoffen, deren Ausscheidung man festzustellen wünscht, Wasser, Kochsalz und Harnstoff, erforderlich. Verfasser ordnet deshalb die Nierenanalyse derart an, daß er die Ausscheidung von Wasser, Kochsalz und Stickstoff zweistündlich mißt, und zwar an einem Normaltag und an drei Nachtagen, von denen an je einem eine Zulage gegeben wird. Die Bezeichnung „Niereninsuffizienz" erscheint Verfasser für den Zustand am Platze, bei dem die Niere mit allen ihren Teilen dauernd das höchste Maß der ihr möglichen Arbeit liefert, die Zwangspolyurie mit fixierten niedrigen Konzentrationen. E. Klemm-Leipzig.

Untersuchungen über die Funktion der Niere unter gesunden und krankhaften Verhältnissen, von P. v. Monakow-München. (D. Arch. f. klin. M., 1917, Bd. 122/123.) Sowohl beim Normalen, wie beim Nierenkranken ist der Harnstoffgehalt des Blutes abhängig von der Zufuhr. Durch Vermehrung der Stickstoffzufuhr kann er in die Höhe gesetzt, durch Verminderung der Zufuhr kann er gesenkt werden. Bei gleichbleibender Stickstoffzufuhr ist die Höhe des Blutharnstoffgehaltes abhängig von der Harnstoffausscheidung. Ebenso umgekehrt ist die Harnstoffausscheidung abhängig von der Höhe des Blutharnstoffgehaltes, und von der die Niere in der Zeiteinheit durchströmenden Blutmenge. Nimmt die Blutmenge, die die Niere in der Zeiteinheit durchströmt, ab — sei es, daß die Durchblutung verlangsamt wird — sei es, daß das Gesamtvolumen der Nierengefäße verkleinert wird, so steigt der Blutharnstoff an; die Harnstoffausscheidung kann dabei unverändert bleiben, ja sogar zunehmen. Die Erhöhung des Blutharnstoffes beweist nicht, daß die Harnstoffausscheidung ungenügend ist; sie braucht nur ein Zeichen dafür zu sein, daß die die Niere in der Zeiteinheit durchströmende Blutmenge geringer ist, als in der Norm. Bei schwer Urämischen erwies sich der Nicht-$\frac{+}{U}$-U als sehr erheblich vermehrt, während er bei der einfachen Nierenverkleinerung, bei der sich unter Umständen eine sehr bedeutende Vermehrung des Blutharnstoffes findet, nicht nennenswert gesteigert ist. Der Kochsalzgehalt des Blutserums ist ebenfalls von der Zufuhr abhängig. Bei NaCl-Zulage steigt er gesetzmäßig an, sinkt aber beim Normalen schon nach wenigen Stunden wieder ab und ist nach 24 Stunden wieder so hoch, wie vor der Zulage. Vermehrung des NaCl-Gehaltes des Serums führt zu einer Zunahme des Wassergehaltes des Serums. Bei NaCl freier Kost nimmt der NaCl-Gehalt des Serums deutlich ab. Sinkt der NaCl-Gehalt des Serums unter eine gewisse Grenze, so wird so gut wie kein NaCl ausgeschieden. Bei hydropischen Nierenkranken mit Störung der NaCl-Ausscheidung ist der NaCl-Gehalt des Serums meist sehr deutlich vermehrt. Die NaCl-Ausscheidung kann dabei minimal sein. Daraus ergibt sich, daß in solchen Fällen die Niere unfähig ist, NaCl in ausreichendem Maße zu eliminieren. Bei kardialen Ödemen und bei den durch Medikation von $NaCO_3$ hervorgerufenen Ödemen ist der NaCl-Gehalt des Serums zur Zeit der Ödembildung eher zu niedrig als zu hoch. Zwischen dem NaCl-Gehalt des Serums und dem des Ödems findet sich gesetzmäßig eine oft erhebliche Niveaudifferenz. Diese Niveaudifferenz scheint abhängig vom Eiweißgehalt der verglichenen Flüssigkeiten zu sein.
W. Chrzelitzer-Posen.

Betrachtungen über normale und pathologische Nierenausscheidungen, von L. Ambard. (Presse méd., 1918, Nr. 24.) Für die Beurteilung der sekretorischen Tätigkeit der Niere ist bei den meisten Stoffen allein die sekretorische Konstante maßgebend, das ist das Verhältnis zwischen der im Blute vorhandenen und der durch den Urin zur Ausscheidung gebrachten Menge der betreffenden Substanz. Diese Konstante ist nach Chabanier für Harnstoff, Methylenblau, Jod, Acid. salicyl. usw., für alle Substanzen, die für das Leben der Zelle unnötig sind, die gleiche. Hat also jemand eine sekretorische Konstante für Harnstoff von 0,09, so hat er auch für Jod die Konstante von 0,09. Einige Stoffe aber, wie Glukose und NaCl, werden erst dann von der Niere

Digitized by Google

ausgeschieden, wenn sie im Blut in einer bestimmten Konzentration vorhanden sind; diese wird als Schwellenwert bezeichnet. Die zur Ausscheidung kommende Menge ist bestimmt durch den die Schwelle übersteigenden Betrag, nicht durch die absolute Menge im Blut. Die Schwelle ist nicht absolut feststehend, sondern gewissen Schwankungen unterworfen, die für NaCl beträgt zwischen 5,20 und 6 g auf 1000, die für Glukose 3. Die Konstante dieser Substanzen ist aber auch die gleiche wie bei denen ohne Schwelle. Für die Beurteilung ihrer Ausscheidung ist also die Kenntnis des Schwellenwertes und seiner Schwankungen das Ausschlaggebende. Es kann z. B. jemand eine gute Konstante der Chlorausscheidung haben; wenn aber die Schwelle der Chlorausscheidung erhöht ist, gelangt doch nur wenig Chlor zur Ausscheidung. Dieser prinzipielle Unterschied zwischen der Ausscheidung von Stoffen mit und ohne Schwelle ist nach Widal die physiologische Grundlage zur Unterscheidung der Nephritiden. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über Kongestivschmerz und Kongestivblutungen der Nieren, von H. Strauss. (B. kl. W., 1918, Nr. 5.) Verfasser erörtert die vorliegende Frage im Lichte von Fragestellungen und Erfahrungen, die im Zusammenhang mit dem Krieg zu machen sich Gelegenheit bot. Er spricht von Kongestivschmerz und -blutung deshalb, weil die Annahme einer Nierenkongestion beide am besten erklärt, und zieht die „Kriegsnephritis" zum Vergleich heran, weil auch bei ihr in Stadien, in denen schon eine weitgehende Restitution hinsichtlich des Gesamtbefindens und des Urinbefundes zu bemerken ist, nicht selten als prägnantes, mehr weniger alleinstehendes Symptom Nierenschmerz oder Blutungstendenz oder beide zu konstatieren sind. Es besteht hierbei insofern ein praktisches Interesse, als in manchen Fällen nach Schwinden der Allgemeinerscheinungen und der ausgeprägten nephritischen Veränderungen am Urin nur eine nur auf mikroskopischem Wege nachweisbare „Rest-Erythruria" noch durch Monate bestehen bleibt. Unter Hinweis auf das gelegentliche Auftreten von Erythrozyten im Urin nach sportlichen Überanstrengungen, ferner vergleichsweise auf die „Steh-Albuminurie". hauptsächlich aber auf das Ergebnis der Untersuchungen, die Verfasser an 1200 Kranken vorgenommen hat, welche weder an Nephritis, noch an Nierenstein oder -tuberkulose, Nierentumor oder an Erkrankungen der Harnwege gelitten haben und von welchen fast ein Drittel vereinzelte Erythrozyten im Urin zeitweilig aufwiesen, vertritt Verfasser die Ansicht, daß die differential-diagnostische Bedeutung des Erythrozytenbefundes im Urin als Kriterium für histogene und lithogene Veränderungen in den Nieren und Harnwegen erheblich eingeschränkt wird. Die positiven Erythrozytenbefunde entfielen besonders auf Herz- und Gefäßkrankheiten, bzw. bei einer Zahl von Fällen während oder kurz nach einer Infektionskrankheit, ließen also an die Möglichkeit einer Zirkulationsstörung in den Nieren denken. Für die „Rest-Erythrurie" der Kriegsnephritis wirft Verfasser die Frage auf, ob sie nicht teilweise als Ermüdungskongestion zu erklären ist und damit eine andere Zukunftsbeurteilung des Patienten nach der günstigen Seite hin, auch ein aktives Vorgehen im Sinne der Tonisierung gerechtfertigt erscheint. Bezüglich der Diagnose des Kongestivschmerzes und der Kongestivblutung ist Verfasser der Ansicht, daß sie auch heute nur mit größter Reserve und nur per exclusionem gestellt werden kann und auch dann nicht mehr als eine Vermutungsdiagnose darstellt, weil es in manchen Fällen ohne oft sehr lange Beobachtung unmöglich ist, eine Lithiasis occulta, eine beginnende Tuberkulose oder einen beginnenden Tumor oder eine lokalisierte Arteriosklerose auszuschließen. E. Klemm-Leipzig.

Ursache und Übertragung der Kriegsnephritis, von H. Töpfer. (M. Kl., 1917, Nr. 25.) Töpfer versteht unter „Kriegsnephritis" oder Ödemkrankheit eine in diesem wie auch in früheren Kriegen epidemisch aufgetretene Infektionskrankheit, deren Wesen in einer Erkrankung der Kapillaren liegt, welche sich über den ganzen Körper erstrecken kann; daher ist das Bild und der Ernst der Erkrankung ein sehr variabler. Verfasser glaubt, daß die Übertragung direkt oder indirekt durch Läuse geschieht, ähnlich wie es beim Fleckfieber und dem Wolhynischen Fieber beobachtet worden ist. Tatsächlich wurden bei Truppenteilen, bei denen eine Epidemie der Erkrankung bestanden hatte, nach gründlicher Entlausung keine Fälle mehr beobachtet. Für alle Details der interessanten Arbeit vgl. Original. O. Lasch-Breslau.

Klinische Beobachtungen bei der akuten Nierenentzündung im Felde, von Wilhelm Nonnenbruch-Würzburg. (D. Arch. f. klin. M., 1917, Bd. 122, H. 4/6.) Verfasser kommt zu folgender Zusammenfassung: die Kriegsnephritis ist eine allgemeine Erkrankung, die insbesondere die Gefäße betrifft. Nierengefäße und periphere Gefäße werden für sich geschädigt. Die Schädigung der Nierengefäße führt zu Albuminurie und Hämaturie. Die Schädigung der peripheren Gefäße zu vermehrter Durchlässigkeit

Digitized by Google

und Kontraktion, die sich in Ödemen und Blutdrucksteigerung äußert. Diese renalen und extrarenalen Symptome können wechselnd stark entwickelt sein und teilweise fehlen, und es kommen alle daraus möglichen Krankheitsbilder vor. Die Oligurie ist in erster Linie extrarenalen Ursprungs. Eine renale Insuffizienz der Wasserausscheidung kann mitwirken. Der Wasserversuch läßt dies erkennen. Auch Kochsalz- und Stickstoffretention im oligurischen Stadium sind vorwiegend extrarenaler Herkunft. Eine Rest-Stickstoffsteigerung wird als unwesentlich für die akute Nierenentzündung angesehen. Der Ödembildung scheint eine Hydrämie nicht vorhergehen zu müssen. Die Zahl der roten Blutkörperchen als Ausdruck der Blutkonzentration ist innerhalb kurzer Zeit starken Schwankungen unterworfen. Auch sehr niedere Blutkörperchenzahlen sind kein Ausdruck für eine renale Insuffizienz der Wasserausscheidung. Die Blutdrucksteigerung ist oft nur vorübergehend vorhanden. Ihr Fehlen spricht nicht gegen die Glomerulonephritis. Sie schwindet meistens lange vor dem Eiweiß und Blut im Urin. Die Krampfurämie wird auf eine zu Ischämie führende spastische Kontraktion von Hirngefäßen zurückgeführt. Hirndrucksteigerungen und Hirnödem wirken begünstigend. Eine Trennung der klinisch gleichartigen Fälle nach dem Verhalten des Reststickstoffs in azotämische und eklamptische Urämie erscheint nicht berechtigt. Zu der Glomerulitis kann im weiteren eine Nephrose — degenerative Erkrankung der Nierenepithelien — kommen. Die Ödeme sind bei der Kriegsnephritis gewöhnlich hell serös und enthalten viel Eiweiß und Fibrin. Bei der Ausbildung der Nephrose werden sie pseudochylös. Für die Therapie gelten Schonung- und Ruhebehandlung. Der Wasserversuch zur Ergänzung der Diurese nach mehrtägiger Karenz führt besonders bei den mehr extrarenal erkrankten Fällen zu Erfolg. Der Wasserversuch kann auch therapeutisch wertvoll sein. Alle sonstigen Funktionsprüfungen werden als schädlich oder wenig wertvoll bei der akuten Nephritis erachtet. Vor intravenösen Salzwasserinjektionen wird gewarnt.

W. Chrzelitzer-Posen.

Kriegsnephritis ohne Eiweiß, von W. His-Berlin. (M. Kl., 1918, Nr. 1.) Bei den im Kriege so überaus zahlreich auftretenden Fällen von Nephritis sind so häufig solche mit Ödemen, aber ohne Eiweiß usw. verlaufende beobachtet worden, daß schon von Neisser und Heimann drei Stadien unterschieden wurden: 1. Hydrops ohne Albuminurie und ohne pathologischen Harnbefund; 2. Hydrops mit leichter Hämaturie und Albuminurie; 3. Hydrops mit allen Zeichen der Nephritis. His hatte nun Gelegenheit, drei in einer Woche aufgenommene Fälle von jungen, kräftigen Männern zu beobachten ohne vorhergegangene Infektionskrankheiten, mit starkem Hydrops, aber ohne jede Spur von Albuminurie. Soweit es die Verhältnisse erlaubten, wurden Funktionsprüfungen der Nieren und genaue Daten aufgenommen, und in der vorliegenden Arbeit hat His das vorläufige Ergebnis niedergelegt. Auffallend war das lange Bestehen von Milz- und Leberschwellung, die Unabhängigkeit des Krankheitsbildes von Jahreszeit und Witterung und die bei keiner anderen Nephritisform so regelmäßig hervortretende Insuffizienz des Kapillarsystems; daher glaubt His, daß es sich hier um eine besondere, abgeschlossene, klinisch und ätiologisch einheitliche Krankheit handelt, deren Erreger noch zu finden ist.

O. Lasch-Breslau.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Die Behandlung der Plaut-Vincentschen Angina mit Eukupin, von L. Michaelis. (D. m. W., 1918, Nr. 35.) M. hat bei vier Fällen von Plaut-Vincentscher Angina mit Eukupin (Chininderivat) außerordentlich guten Erfolg erzielt. Das Geschwür wird zwei- bis dreimal täglich mit einem mit 2%iger Lösung von Eucupinum bihydrochloricum durchtränkten Tupfer tüchtig abgerieben.

E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Dr. H. E. Schmidt, gewesener Leiter des Lichtheilinstitutes der dermatologischen Universitätspoliklinik in Berlin, ist gestorben.

R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

26. April 1919 | Nr. 17 | Band 68

Ringkreise bei Psoriasis.

Von

Prof. S. Mendes da Costa in Amsterdam.

(Mit 2 Abbildungen.)

Die einzelnen Psoriasiseffloreszenzen wachsen im allgemeinen selten über Münzengröße heran. Es erfolgt dann nach einer gewissen Zeit die Abheilung; in manchen Fällen geschieht das im Zentrum, während die Randpartie allmählich weiterschreitet. Dieser Rand ist morphologisch, wenn das eingeschlossene Zentrum abgeheilt ist, kein einheitlicher, einer einzigen Effloreszenz entsprechender Ring, sondern ein Ring, der aus einer Anzahl aneinander gelagerter Effloreszenzen zusammengesetzt ist, welche nur durch radiäre Spatien voneinander getrennt sind. Diese Effloreszenzen sind ungefähr gleich groß oder auch von verschiedener Größe, keineswegs abgerundet, sondern gegeneinander fast geradlinig begrenzt, nach außen und innen jedoch bogenförmig. Solche Ringe haben nur annähernd eine Kreisform, in Wirklichkeit einen polyzyklischen Umriß. Auch sind die Effloreszenzen des Randes weniger entwickelt, flacher, an der inneren als an der äußeren Seite.

Nicht immer schreitet die Vergrößerung der ursprünglichen Papel nach allen Richtungen gleich weit vor, was zu unregelmäßig begrenzten Figuren führt. Wenn das Fortschreiten nur nach bestimmten Richtungen hin erfolgt, nach anderen aber nicht, dann wird nach Abheilung der ursprünglichen Effloreszenz sich ein offener Kreis, ein vielfach unterbrochener Kreis, ein Halbkreis oder ein Bogen aus Psoriasiseffloreszenzen zeigen.

Die weitere Ausbreitung geschieht in der nämlichen Weise durch Fortschreiten unter Bildung neuer Effloreszenzen und Abheilung der älteren Partien.

Nun gibt es eine eigentümliche Art der Ausbreitung, auf die bisher wenig geachtet worden ist, nämlich die Ausbreitung in Ringkreisen. Diese Ringkreise entstehen auf folgende Weise. Heilen in einem Psoriasisringe verschiedene Strecken ab, so können einzelne Effloreszenzen in Kreisstellung zurückbleiben. Aus diesen können nun wieder neue Ringe (Ringe zweiter Ordnung) entstehen, welche zusammen im Kreise stehend, einen Ringkreis bilden (siehe Abbildung 1). Die sekundären Ringe haben sich gewöhnlich in der Richtung des Kreises länglich entwickelt, an der äußeren Seite stärker als an der inneren Seite, und an der letztgenannten ist der Umriß weniger gekrümmt, bisweilen konkav eingebuchtet. Manchmal habe ich eine Andeutung von Ringen dritter Ordnung begegnet.

Digitized by Google

Wenn benachbarte Psoriasisringe durch ihre Vergrößerung durcheinander laufen, gehen die eingeschlossenen Teile zugrunde, unter Bildung von Biskuit-, Kleeblatt- und ähnlichen Figuren. Solche Formen können sich auch bilden, wenn zwei oder mehrere Effloreszenzen konfluieren, und nachher von zwei oder mehreren Punkten aus Aufhellung erfolgt.

Denkt man sich, daß die Ringe eines Ringkreises miteinander konfluieren, dann entstehen zwei zyklische Figuren, welche die konkaven Seiten der Krümmung einander zugekehrt haben. Wenn sich in einem größeren Psoriasisbogen von zahlreichen Punkten aus sekundäre Ringe bilden, die dicht aneinander liegend, bald konfluieren, dann entstehen zwei nahezu parallele Psoriasisbogen.

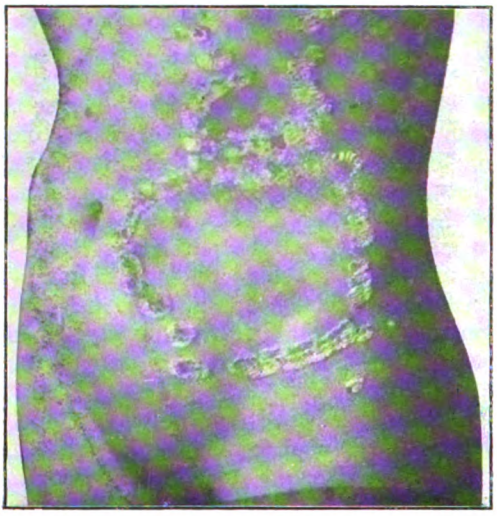


Fig. 1. Psoriasis.

Fig. 2. Syphilis.

Wie ist nun zu erklären, daß jeder Punkt einer fortschreitenden Psoriasislinie ein Zentrum neuer Ausbreitung werden kann?

Bei papulösen und tuberösen Syphiliden, wo eine ähnliche Ausbreitung angetroffen wird (siehe Abbildung 2), nimmt niemand Anstand, diese Ringe und Kreise zu erklären durch Wucherung der Spirochäten von gewissen Stellen aus in der Umgebung, wo sie wieder Ausgangspunkt neuer Aussaat werden können.

Kann man nun der Ausbreitung der Psoriasis eine andere Deutung geben als die, daß sie die Hautreaktion ist auf ein fortschreitendes und um sich greifendes Agens? Und kann man sich eine andere Vorstellung von einem solchen Agens machen, als die eines lebenden Wesens?

Digitized by Google

Aus der Universitätsklinik und Poliklinik für Hautkrankheiten, Würzburg
(Vorstand: Prof. K. Zieler).

Über den Zusammenhang zwischen Haut- und Liquorveränderungen bei Syphilis, insbesondere bei Alopecia specifica und Leucoderma syphiliticum.

Von

Privatdozent Dr. W. Schönfeld, 1. Assistent.

Schon recht frühzeitig hat die Neigung bestanden, Beziehungen zwischen der Art der Hauterscheinungen und einer Beteiligung des Zentralnervensystems bei Syphilis zu suchen. Vor Einführung brauchbarer Methoden zur Untersuchung der Rückenmarksflüssigkeit konnte ein derartiger Zusammenhang natürlich nur entweder auf Grund rein subjektiver Symptome (Kopfschmerzen) angenommen oder aus objektiven Krankheitserscheinungen (Nervenlähmungen usw.) geschlossen werden. Hierbei ist wohl der Annahme einer Beteiligung des Zentralnervensystems auf Grund von Kopfschmerzen ohne entsprechenden Liquorbefund keine allzu große Bedeutung beizumessen. Etwas anderes ist es selbstverständlich, wenn Erscheinungen von seiten des Nervensystems, wie Lähmungen, nachzuweisen sind.

So hatte Knorre bereits 1849 darauf hingewiesen, daß die frühzeitigen Lähmungen fast ausnahmslos mit papulösen Exanthemen vergesellschaftet waren. Er erblickt in dem exsudativen Prozeß die vermutliche Ursache. Kurz nach Einführung des Salvarsans betont Benario in seiner Zusammenstellung über die „Neurorezidive", daß von 130 Fällen 79 = 60,7 % ein papulöses bzw. papulo-pustulöses Exanthem gezeigt haben. Benario schreibt: „Wir finden in der überwiegenden Zahl der Fälle einen von Anfang an schweren Charakter des Exanthems und werden daraus die Schlußfolgerung ziehen dürfen, daß zwischen den primären Hauterscheinungen und den folgenden Hirnaffektionen ein Zusammenhang besteht, dessen kausale Momente noch nicht vollständig geklärt sind."

Nach dem, was wir nun heute über Neurorezidive wissen, werden wir uns wohl kaum dieser Deutung anschließen, sondern für die Neurorezidive die in den betreffenden Fällen unzureichende Behandlung verantwortlich machen. Auffallend bleibt es immerhin, daß es gerade so viele Fälle mit schweren Exanthemen sind, bei denen die Behandlung nicht ausreichend war.

Es ist nun ganz erklärlich, daß man nach Einführung der chemischen und serologischen Untersuchungsmethoden der Rückenmarksflüssigkeit in die Klinik der Syphilis bestrebt war, mit diesen Methoden den Beweis für die häufige Beteiligung des Zentralnervensystems bei gewissen Hauterscheinungen zu erbringen.

So hat sich Ravaut bereits (1903) bei seinen ersten Untersuchungen über Liquorveränderungen im Frühstadium der Syphilis mit dieser Frage beschäftigt. Er schließt sich auf Grund seines Materials der von Knorre

Digitized by Google

bereits aufgestellten Hypothese an, daß Syphilitiker mit ausgedehnten infiltrativen Hauterscheinungen auch sehr zu syphilitischen Erkrankungen der Hirn- und Rückenmarkshäute neigen. In der Folge sind RAVAUTS Feststellungen verschiedentlich bestätigt worden. So sahen WILE und STOKES bei 13 Fällen von papulösen Exanthemen nur dreimal negative Liquorbefunde. Ebenso fanden ZALOZIECKI und FRÜHWALD (30 Fälle von Syphilis II) bei den papulösen Syphiliden besonders häufige Beteiligung der Meningen, kenntlich durch Liquorveränderungen. Nach ihrer Meinung scheinen die Beziehungen zwischen Haut- und Meningealsymptomen kompliziertere zu sein, als RAVAUT es annehme. Leider äußern sie sich selbst nicht darüber, wie sie sich die Beziehungen denken. KÖNIGSTEIN berichtet auch über einen etwas höheren Prozentsatz von Liquorveränderungen bei den papulösen Exanthemen an Haut und Schleimhäuten als bei den makulösen, 45 % gegenüber 34 %.

BRANDWEINER, MÜLLER und SCHACHERL konnten weiterhin, abgesehen von Rezidivexanthemen, bei denen sie in 100 % (!) positive Pleozytose und Globulinreaktion ohne Wassermannsche Reaktion fanden, bei den exanthemreichen malignen Formen positive Liquorbefunde erhalten. — GENNERICH dagegen beobachtete gerade in Fällen mit starken Abwehrreaktionen seitens der Haut (Syphilis maligna) nie Liquorveränderungen. Nach ihm ist der Liquor auch bei frühgummösen Fällen meist normal.

BERING konnte keine Gesetzmäßigkeit darüber feststellen, ob irgend eine klinische Form der Syphilis auf eine Mitbeteiligung des Zentralnervensystems hinweise.

Unsere eigenen Fälle[1]) zeigen eigentlich keinen in die Augen springenden Zusammenhang zwischen irgend einer Exanthemform und Liquorveränderung. Gerade sechs Fälle von ausgesprochener Syphilis maligna weisen bei elf Punktionen nur einmal Pleozytose (20,6 Zellen) auf und im übrigen einen vollkommen negativen Liquorbefund[2]).

Dieser fast negative Befund bei Syphilis maligna stimmt, falls man einen Zusammenhang überhaupt mit den früh- und spätsyphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems annehmen will, recht wohl mit der ziemlich verbreiteten Ansicht überein, die auch jüngst BRUHNS wieder betont hat, auf Grund der neueren Arbeiten der Neurologen (PLAUT, O. FISCHER, NONNE usw.) und auf Grund der Sammelstatistik von

[1]) Die hier zugrunde liegenden Fälle sind zum Teil, wie auch die weiter unten erwähnten in meiner Arbeit: „Die Untersuchung der Rückenmarksflüssigkeit, ihre Methoden und ihre Ergebnisse mit besonderer Berücksichtigung der Syphilis" (erscheint im Arch. f. Derm.) enthalten und verwertet, unterdessen sind noch weitere hinzugekommen. Die Arbeit war bereits November 1917 fertiggestellt und befindet sich seit einem Jahr im Druck, ohne daß ihr Erscheinen in absehbarer Zeit sichergestellt wäre. Die in der Derm. W., 1918, Nr. 49, S. 815 erschienene Arbeit Frühwalds: „Über Liquorveränderungen bei Alopecia specifica und Leucoderma syphiliticum" veranlaßt mich jetzt, diese Fälle zu veröffentlichen.

[2]) Als pathologisch betrachten wir einen Liquor, der einen Zellgehalt von über 10 Zellen, gezählt mit der Fuchs-Rosenthalschen Zählkammer, im cmm aufweist oder eine positive Phase I mit deutlicher Opaleszenz oder eine positive Wassermannsche Reaktion im Liquor. — Einen Liquor, der allein eine positive Pándysche oder Weichbrodtsche Reaktion aufweist, zählten wir auf Grund dieses Befundes nicht zu den pathologischen. Näheres darüber findet sich in der obenerwähnten Arbeit.

Digitized by Google

Mattauschek und Pilcz, daß gerade Formen mit ausgedehnten Hauterscheinungen bei Frühsyphilis und häufigeren Rückfällen weniger für eine spätere Tabes und Paralyse (das gilt nicht für eine Syphilis cerebrospinalis!) in Betracht kommen. Ich erinnere hier auch an die von Fournier und Erb, von Mattauschek und Pilcz u. a. vertretene Anschauung, daß vor allem die nervenkrank werden, die nur leichte Hauterscheinungen des Sekundärstadiums aufgewiesen haben. Es entspricht auch der klinischen Erfahrung, daß im allgemeinen syphilitische Säuglinge mit auffallend starken kutanen Symptomen nur geringe Viszeralveränderungen aufweisen. In diesem Zusammenhange sei auch noch, gewissermaßen als Erklärung für die Anschauung von Fournier, Erb, Mattauschek und Pilcz auf eine Theorie hingewiesen, die auch E. Hoffmann betont hat, daß durch starke entzündliche Erscheinungen (reichliche Exantheme), eine Entgiftung des Körpers stattfindet.

Hier nur soviel über die Beziehungen von Exanthemformen und Liquorveränderungen. Einen Zusammenhang zwischen irgend einer Exanthemform und Liquorveränderungen konnten wir bei unseren Untersuchungen nicht nachweisen, ebenso sprechen unsere bisherigen Erfahrungen dafür, daß Syphilis III mit klinischen Erscheinungen an Haut und Knochen und ohne Nervensymptome meistens von Liquorveränderungen frei zu sein scheint.

Neuerdings hat aber Gennerich durch Cyranka und Gärtner auf ein Hautsymptom, das von einem hohen Prozentsatz von Liquorveränderungen begleitet sein soll, nämlich die Alopecia specifica wieder aufmerksam machen lassen.

Wie steht es nun damit?

Cyranka (1916) berichtet über 16 frische Sekundärfälle und 13 Fälle von behandelter Syphilis. Alle haben eine Alopecia specifica oder haben sie gehabt und alle — haben Liquorveränderungen bis auf einen Fall (Fall 12, Tabelle 1). Hier nimmt sie Cyranka auf Grund von anamnestischen Angaben als früher vorhanden gewesen an, eine Annahme, die wohl nicht ganz einwandfrei ist.

In Gärtners 10 Fällen mit Alopecia specifica zeigen alle bis auf einen Fall (Fall 7) Liquorveränderungen, und für diesen sind sie nach Gärtners Erfahrungen auch in Zukunft nicht ganz auszuschließen. Dafür gilt natürlich auch das eben für Cyrankas Annahme Erwähnte. H. Königstein und P. Goldberger untersuchten 139 Fälle von Alopecia specifica und fanden in 73% Anhaltspunkte für pathologische Liquorveränderungen (dabei wurde nicht die Wassermannsche Reaktion im Liquor angestellt). Im Referat ihres Vortrages ist die Prozentzahl mit 85% angegeben. Ullmann weist gelegentlich im Anschluß an die Vorstellung von zwei Fällen von Alopecia areolaris specifica in der Wiener dermatologischen Gesellschaft (Sitzung vom 7. III. 1918) darauf hin, daß die Anzahl der positiven Lumbalbefunde (Dr. Schacherl) kaum $^1/_3$ betragen bei Alopecia specifica. Etwa dieselbe Anzahl ($^1/_3$) habe klinisch feststellbare Nervenerscheinungen. Neuerdings berichtet Frühwald über 36 Fälle von Alopecia specifica, 17 hatten gleichzeitig ein Leukoderm. Er findet 15 gesund und 21 krankhaft verändert = 58%.

Wie bei der Alopecia specifica wurde auch bei einem weiteren ausgesprochenen Symptom der Frühsyphilis, das nicht nur bezüglich des zeitigen Auftretens, sondern auch in seiner Entstehungsursache in enger Beziehung zu der Alopezia specifica steht, dem Leukoderm, von einigen Autoren in gehäufter Weise Liquorveränderungen beobachtet.

Nach C. With sind sie besonders häufig bei unbehandelten Leukodermfällen. Königstein und Goldberger (195 Leukodermfälle) beziffern sie auf 61%(?). In

Digitized by Google

weiteren Arbeiten verstreut finden sich noch manche Fälle von Alopecia specifica und Leukoderm mit pathologischen Liquorveränderungen (Ravaut, Wile und Stokes, Werther u. a.). Es erübrigt sich aber, sie alle einzeln herauszusuchen, zumal die Gegenüberstellung von Fällen mit Alopecia specifica und Leukoderm ohne Liquorveränderungen in diesen Arbeiten fehlen. Frühwald findet bei 30 Leukodermfällen (17 wiesen gleichzeitig eine Alopecia specifica auf) 17mal Liquorveränderungen = 56,6%.

Unsere eigenen Beobachtungen erstrecken sich bis jetzt auf 53 Fälle von Alopecia specifica bzw. Leukoderm mit 119 Punktionen.

Im einzelnen sind es 33 Fälle von Alopecia specifica mit 60 Punktionen und 20 Fälle von Leukoderm mit 59 Punktionen. Von den Alopeziefällen waren 20 (39 Punktionen) unbehandelt, bzw. machten die erste Kur durch; 13 Fälle (21 Punktionen) waren schon früher behandelt worden.

Von den Leukodermfällen waren 13 Fälle (45 Punktionen) unbehandelt bzw. standen in der ersten Kur, und 7 (14 Punktionen) hatten bereits eine Kur hinter sich.

Die unbehandelten Alopezie- bzw. Leukodermfälle waren zur Zeit der Punktion sämtlich mit diesem Zeichen der Frühsyphilis behaftet, vier zeigten gleichzeitig Alopezie und Leukoderm, sie sind bei den Alopeziefällen mitgezählt.

Von den behandelten Alopeziefällen hatten zur Zeit der Punktion fünf keine klinischen Erscheinungen ihrer Alopezie mehr, mit Sicherheit hatten drei eine Alopezie gehabt, die wir selbst beobachtet hatten, von den übrigen beiden ist eine Alopezie aus der Anamnese zu schließen. Jedoch möchten wir diese beiden Fälle nur mit Vorbehalt verwertet wissen. Zwei von den unbehandelten Alopeziefällen hatten gleichzeitig ein Leukoderm. Das Leukoderm war bei den unbehandelten wie bei den behandelten Fällen zur Zeit der Punktion deutlich ausgesprochen.

Als Einzelveränderung finden wir nun bei den 20 unbehandelten Alopeziefällen mit 39 Punktionen, wenn wir die Punktionen berücksichtigen, 20mal eine Pleozytose = 51%, 21mal eine positive Phase I = 54%, und 10mal eine positive Wassermannsche Reaktion im Liquor = 26%.

Die behandelten 13 Alopeziefälle mit 21 Punktionen wiesen 17mal eine Pleozytose auf = 81%, 11mal eine positive Phase I = 52%, und 9mal eine positive Wassermannsche Reaktion im Liquor = 43%.

Die Gesamtveränderungen bei den 33 Alopeziefällen mit 60 Punktionen beliefen sich auf 70% nach Punktionen berechnet.

Die positiven Befunde verteilen sich bei der Alopecia specifica, wenn wir die Zahl der Fälle berücksichtigen, im einzelnen wie insgesamt folgendermaßen:

Im ganzen weist alleinige Zellvermehrung auf bei den 20 unbehandelten Fällen 1 Fall,

alleinige positive Phase I 1 Fall,

alleinige positive Wassermannsche Reaktion 1 Fall,

Zellvermehrung und positive Phase I 5 Fälle,

Zellvermehrung und positive Phase I und positive Wassermannsche Reaktion 5 Fälle.

Insgesamt sind also von 20 unbehandelten Fällen 13 verändert = 65% und zum Teil recht weitgehend.

Digitized by Google

Bei den behandelten 13 Alopeziefällen zeigt sich folgendes:
Alleinige Zellvermehrung 3 Fälle,
alleinige positive Phase I 0,
alleinige positive Wassermannsche Reaktion 0,
Zellvermehrung und positive Phase I 1 Fall,
Zellvermehrung und positive Phase I und positive Wassermannsche Reaktion 7 Fälle.

Insgesamt sind also von 13 behandelten Fällen 11 verändert = 86%, zum Teil recht schwer, und von 33 Fällen von Alopezie 24 = 76% verändert auf die Anzahl der Fälle berechnet.

Als Einzelveränderung finden wir bei den 13 unbehandelten Leukodermfällen mit 45 Punktionen, wenn wir die einzelnen Punktionen berücksichtigen, 18mal eine Pleozytose = 40%, 11mal eine positive Phase I = 24% und 3mal eine positive Wassermannsche Reaktion = 6,6%.

Bei den behandelten 7 Leukodermfällen mit 14 Punktionen fand sich je einmal eine Pleozytose und eine positive Wassermannsche Reaktion im Liquor = 7%.

Die Gesamtveränderungen belaufen sich bei den 20 Leukodermfällen mit 59 Punktionen auf 39%, auf die Zahl der Punktionen berechnet.

Die positiven Befunde verteilen sich auf die Zahl der Fälle bei den Leukodermen nach Einzel- und Gesamtveränderungen berechnet, wie folgt:
Bei den unbehandelten 13 Leukodermfällen finden wir:
Alleinige Zellvermehrung dreimal,
alleinige positive Phase I zweimal,
alleinige positive Wassermannsche Reaktion einmal,
Zellvermehrung und positive Phase I dreimal,
Zellvermehrung und positive Phase I und positive Wassermannsche Reaktion zweimal.
Im ganzen sind also 11 von 13 Fällen verändert = 84%.
Bei den behandelten 7 Leukodermfällen finden wir:
Alleinige Zellvermehrung einmal,
alleinige positive Phase I 0,
alleinige positive Wassermannsche Reaktion einmal.
Mehrere Veränderungen gleichzeitig sind nicht vorhanden.
Im ganzen sind also nur 2 Fälle verändert = 26% und von den 20 Leukodermfällen 13 = 65%.

Man sieht hieraus, daß sich, bei den Leukodermfällen wenigstens, eine ganz andere Prozentzahl von Veränderungen ergibt, je nachdem wir die einzelnen Fälle oder die Anzahl der Punktionen berücksichtigen. Während bei den Alopeziefällen die Gesamtveränderungen nach Punktionen berechnet sich auf 70% belaufen, nach Fällen berechnet auf 76%, so sind bei den Leukodermfällen nach Punktionen berechnet nur 39% Veränderungen anzutreffen, auf Fälle berechnet jedoch 65%. Die Verschiedenheit im Ausfall der Prozentzahl ist ja auch ganz erklärlich, einmal können unter der Behandlung die positiven Liquorbefunde verschwunden sein, zum anderen ist ein Fall, der klinisch interessanter war oder bei dem aus anderen Gründen mehrfache Punktionen stattfinden konnten,

Digitized by Google

auch wiederholt punktiert worden. Weiterhin spielt die verhältnismäßig geringe Zahl eine gewisse Rolle. Jedenfalls ist es der besseren Übersicht und Vergleichsmöglichkeit wegen bei weiteren derartigen Arbeiten zu begrüßen, wenn die Prozentzahl sowohl nach Anzahl der Punktionen als auch nach der Anzahl der pathologischen Fälle ausgerechnet wird, da sich bei einer späteren Zusammenstellung des verschiedenen Materiales eine bessere Vergleichsmöglichkeit ergibt.

Von den Alopeziefällen sind sechs unter Vorbehalt verdächtig auf klinisch nachweisbare Nervensymptome, vier unbehandelte und zwei behandelte, das wären 18%. Diese sechs hatten auch alle Liquorveränderungen, meistens eine positive Phase I, drei auch eine positive Wassermannsche Reaktion im Liquor. Von den Leukodermfällen bot klinisch einer Symptome, die auf eine Mitbeteiligung des Zentralnervensystems hinwiesen, im Sinne einer spezifisch syphilitischen Erkrankung (periphere Fazialislähmung). Er hatte aber einen normalen Befund der Rückenmarksflüssigkeit.

Auch nach unseren Erfahrungen finden wir somit sowohl bei der Alopezie als auch beim Leukoderm etwas häufiger Liquorveränderungen als sonst bei Syphilis II mit Erscheinungen. Bei unbehandelter Syphilis II mit Erscheinungen fanden wir sie in 26% einschließlich der Primäraffekte mit positiver Wassermannscher Reaktion und bei unzureichend behandelter Syphilis mit Früherscheinungen (sogenannten sekundären) in etwa 35%.

Besteht nun zwischen dem Zustandekommen einer Alopecia specifica bzw. eines Leukoderms und den Liquorveränderungen irgendein Zusammenhang?

Königstein und Goldberger äußern sich dazu folgendermaßen: „Der eventuelle Zusammenhang der besprochenen luetischen Hauterscheinungen (ergänze Alopecia specifica und Leukoderm) mit pathologischen Liquorveränderungen erscheint zunächst völlig unverständlich, und wir können darüber nur mehr oder weniger gewagte Hypothesen aufstellen." Cyranka hält einen neurogenen Zusammenhang nicht für wahrscheinlich. Frühwald schreibt darüber: „Ohne daß ich dieses Faktum erklären könnte, möchte ich besonders darauf hinweisen, da es doch höchst bemerkenswert ist."

Unserer Ansicht nach läßt sich das sicher feststehende, etwas gehäuftere (besonders bei Alopezie) Vorkommen von Liquorveränderungen ganz ohne Zwang und Hypothese erklären.

Erfahrungsgemäß ist ebenso wie bei anderen Infektionskrankheiten (Typhus, Erysipel, Pneumonie, Grippe!) auch bei Syphilis der diffuse Haarausfall das Zeichen einer starken Allgemeininfektion und ebensowohl auch die Alopecia specifica. Die spezifische Alopezie pflegt weiterhin in der Regel nicht vor dem vierten Monat p. i. zu erscheinen, eine wohl ausgebildete ist meistens erst mit 6—7 Monaten zu erwarten. Sie findet sich ferner oft bei einer unbehandelten oder längere Zeit unbehandelt gebliebenen Erkrankung des ersten Jahres und bei einem im allgemeinen schwereren Verlauf der Krankheit. Gerade bei solchen längere Zeit unbehandelt gebliebenen oder unzureichend behandelten Fällen des ersten Jahres finden wir auch ohne Alopezie den größten Prozentsatz von Liquorveränderungen. Bezüglich Einzelheiten muß ich auf meine schon oben erwähnte Arbeit verweisen. Wir sehen also nicht das Maßgebende in der Alopezie, bzw. im Leukoderm,

Digitized by Google

sondern in dem Infektionsalter, dem allgemeinen schwereren Verlauf der Krankheit bei solchen Fällen und in einer unzureichenden Behandlung, die besonders bei jenen Fällen zur Erklärung heranzuziehen ist, die früher eine Alopezie gehabt und jetzt Liquorveränderungen haben. In diesem Sinne spricht besonders überzeugend folgender Fall unserer Beobachtung, den ich deshalb anführe:

R. Johann, 50 Jahre. 6. Monat p. i. Papulo-pustulöses Exanthem, Alopecia specifica.

1. Kur: 30. VI. 1916 bis 22. VII. 1916. Er erhielt: 1. T. 14 3 ccm, 2. 40% Ol. Cal. 0,39 (9 Injektionen), 3. Joha = 0,4 Altsalvarsan intramuskulär, 4. Neosalvarsan 1,2 (4 Injektionen intramuskulär).

1. Punktion: 10. VII. 1916. Wassermannsche Reaktion im Blut +?, Wassermannsche Reaktion im Liquor 0, Zellenzahl 4,1, Phase I 0.

2. Punktion: 15. I. 1917. Keine spezifischen Erscheinungen, Skabies. Wassermannsche Reaktion im Blut +, Wassermannsche Reaktion im Liquor 0, Zellzahl 11.3, Phase I 0.

2. Kur: 21. XI. 1918 bis 23. I. 1919. Papeln am Skrotum, Nervensystem ohne Befund. Er erhielt: 1. Silbersalvarsan 2,0 (8 Infusionen), 2. Ol. Cal. 0,08 (2 Injektionen).

3. Punktion: 13. XII. 1918. Wassermannsche Reaktion im Blut +, Wassermannsche Reaktion im Liquor + bei 0,8, Zellzahl 17,1, Phase I +, Pándy ++, Weichbrodt ++.

4. Punktion: 27. XII. 1918. Wassermannsche Reaktion im Blut schwach +, Wassermannsche Reaktion im Liquor + bei 0,6, Zellzahl 13,4, Phase I +, Pándy ++, Weichbrodt ++.

5. Punktion: 18. I. 1919. Wassermannsche Reaktion im Blut 0, Wassermannsche Reaktion im Liquor 0, Zellzahl 5,0, Phase I +, Pándy ++, Weichbrodt +.

Ob bei dem Zustandekommen der Alopezie eine besonders ausgiebige Spirochätenaussaat nach dem Kopfe hin eine Rolle spielt, läßt sich an der Hand unserer Fälle nicht beweisen. In diesem Zusammenhange möchte ich nur den Frühwald-Zaloziecki'schen Fall (Fall 14)[1]) (positiver Spirochätenbefund im Liquor bei normalem Zellgehalt mit bestehender Alopecia specifica) erwähnen und den Fall 1 von Arzt und Kerl; er betraf einen Primäraffekt und befand sich angeblich in der 7. Woche nach der Ansteckung, hatte aber schon eine Alopecia specifica! Die Liquorüberimpfung auf Kaninchen fiel positiv aus! — Ehrmann glaubt, daß die in den Haarpapillen bei sekundärer Syphilis angesammelten Spirochäten durch die Lymphbahnen der Nerven in die Meningen verschleppt werden dürften.

In den Beobachtungen des gehäuften Auftretens von Liquorveränderungen bei Alopecia specifica und Leukoderm sieht Pinkus gewissermaßen eine Bestätigung der alten klinischen Erfahrungen, daß die Alopecia specifica sowie auch das Leukoderm häufig Begleiterscheinungen syphilitischer Hirnhautreizungen darstellten. Und solche fand man gerade in den Fällen, die lange Zeit (zum Teil mangels gröberer Syphilissymptome) unbehandelt geblieben waren.

Zusammenfassung:

1. Zwischen den verschiedenen Exanthemformen und Liquorveränderungen ist kein sicherer Zusammenhang nachzuweisen. (Syphilis III mit klinischen Erscheinungen ohne Nervensymptome scheint meistens von Liquorveränderungen frei zu sein.)

[1]) B. kl. W., 1916, Nr. 1, S. 10.

Digitized by Google

2. Bei Alopecia specifica, auch ohne nachweisbare nervöse Symptome, treten Liquorveränderungen gehäuft auf bis zu 70% nach Anzahl der Punktionen, 76% nach Anzahl der Fälle berechnet. Ein direkter Zusammenhang zwischen beiden ist wahrscheinlich nicht anzunehmen. Immerhin ist ein Fall von Alopecia specifica verdächtig auf Veränderungen in der Rückenmarksflüssigkeit.

3. Bei Leukodermfällen ist ein derartig gehäuftes Auftreten von Liquorveränderungen (39% nach Punktionen, 85% nach der Anzahl der Fälle berechnet) wie bei den Alopeziefällen (70% nach Punktionen, 76% nach der Anzahl der Fälle) an unserem Material nicht deutlich nachzuweisen.

Literatur.

1. Ehrmann, Diskussion zum Vortrag von H. Königstein: Liquoruntersuchungen bei Syphilitikern. Gesellschaft der Ärzte in Wien, 3. März 1917. W. kl. W., 1917, Nr. 30, S. 381. — 2. Frühwald, R., Über Liquorveränderungen bei Alopecia syphilitica und Leucoderma syphiliticum. Derm. W., 1918, Bd. 67, S. 815. — 3. Schönfeld, W., Die Untersuchung der Rückenmarksflüssigkeit, ihre Methoden und ihre Ergebnisse mit besonderer Berücksichtigung der Syphilis. Arch. f. Derm. (im Erscheinen). — 4. Ullmann, Zwei Fälle von Alopecia areolaris specifica. Demonstr. Wiener Dermat. Gesellschaft. Sitz. vom 7. III. 1918. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph., 1919, Bd. 75, S. 354.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Klinische Beobachtungen über Nierenentzündungen bei Kriegsteilnehmern, von Erich Schultz. (Zschr. f. klin. M., 1918, Bd. 86.) Die vorliegende Arbeit, die 93 Krankengeschichten umfaßt, zeigt, daß die Kriegsnephritis keine Krankheit sui generis ist. Ätiologisch ist es wahrscheinlich, daß Infektionen eine Rolle spielen. 34,7% hatten Fieber, 58% erkrankten plötzlich. Viele hatten katarrhalische Erscheinungen der oberen Luftwege. Die meisten der Kranken waren Infanteristen. Versuche zeigten, daß längeres Stehen (ungefähr eine Stunde) bei 25% der Soldaten eine Albuminurie oft hohen Grades, bisweilen sogar Zylindrurie und Hämaturie erzeugt. Verfasser unterscheidet klinisch drei Gruppen von Nephritiden: 1. schwere Formen, bei denen die Symptome mehr als 21 Tage bis zum Abklingen brauchen; 2. mittelschwere Formen: das Abklingen erfolgt in 21 Tagen; 3. leichte: Abklingen in 14 Tagen. Verfasser empfiehlt Kalziumchlorid als Diuretikum; in schweren Fällen wurde die Trockenkost nach v. Noorden mit gutem Erfolg angewendet. In schwersten Fällen, wo alle übrige Therapie versagte, wurde zur Verhütung hydropischer Zustände der Hirnhäute und Niere die Skarifikation nach E. Meyer ausgeführt. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über im Kriege akquirierte Nierenleiden, von Ludwig v. Aldor-Karlsbad. (Beitr. z. Kriegshlkde, I. Jahrbuch des Kriegsspitals der ungar. Geldinst. Budapest, 1914 bis 1916.) Von 12200 Kranken waren 118 nierenleidend. In den Monaten von Mitte Mai bis Mitte Juni war eine Anhäufung der Nephritisfälle zu beobachten. Der Verlauf der Fälle zeigte das Bild der akuten hämorrhagischen Glomerulonephritis, welche durch die Hartnäckigkeit der Hämaturie und dadurch charakterisiert ist, daß sich die Wasserausscheidungs-, Verdünnungs- und Konzentrationsfähigkeit der Nieren trotz fortbestehender Hämaturie und Zylindrurie gewöhnlich alsbald wiederherstellen. Die Kranken sollen anfangs nur Milch bekommen, der zweckmäßigerweise Kalkwasser zugemischt wird, 30 g auf den Liter. Sind die Ödeme geschwunden, so tritt die individuelle diätetische Therapie in ihre Rechte; die Hälfte der Eiweißtagesmenge soll durch Pflanzeneiweiß, ein Viertel durch Milch und Ei, ein Viertel durch tierisches Eiweiß gedeckt werden.

Digitized by Google

Gegen Hämaturie ist Bettruhe das Wirksamste; Chlorkalzium und Gelatine sind gleichfalls zu empfehlen. Gegen Urämie: Venäsektion mit Entnahme von 300—400 g Blut, außerdem Pilokarpin subkutan und Euphyllin parenteral. Nach einer akuten Nephritis darf man den Soldaten selbst bei vollständiger Genesung nicht mehr ins Feld schicken.
W. Chrzelitzer-Posen.

Die akute Kriegsnephritis, von A. Ceconi. (Riforma m., 1918, Nr. 4.) Es handelt sich in den meisten Fällen nicht um eine spezifische Kriegskrankheit, sondern um Nephritiden, die durch die äußeren Verhältnisse eine gewisse Modifikation erfahren haben und die durch den Krieg eine ungeheure Verbreitung gefunden haben. Eine Angina ist in einer sehr großen Anzahl als ätiologischer Faktor nachzuweisen. Eine gewisse Anzahl von Fällen ist aber ätiologisch ziemlich unklar — wenn Kälte, Feuchtigkeit, schlechte Ernährung usw. nur als prädisponierende, nicht als erregende Faktoren angesehen werden —, und sie haben immer wieder die Idee, daß es sich um eine spezifische Krankheit mit einem spezifischen Erreger handelt, aufkommen lassen. Für diese Idee sprechen auch noch andere Momente: die Diskrepanz zwischen den Ödemen und den oft ganz geringfügigen Nierenschädigungen, die kolossale Ausbreitung der Krankheit vom zweiten Kriegsjahr an, die ebenso große Häufigkeit im Sommer wie im Winter, das Hauptauftreten an der österreichisch-deutsch-russischen Front. Verfasser geht auf die Idee H. Töpfers, daß es sich bei der akuten Kriegsnephritis um eine Krankheit handele, die wie das Fleckfieber und das Wolhynische Fieber durch Läuse übertragen werde, näher ein. Töpfer hat im Mageninhalt der Läuse Stäbchen gefunden, die identisch scheinen mit solchen, die sich in histologischen Schnitten ödematöser Haut fanden. Wenn auch der strikte Beweis noch aussteht, scheinen dem Verfasser Töpfers Ansichten und Schlüsse viel für sich zu haben. Einigen französischen Forschern gelang der Nachweis einer Spirochäte, ähnlich der des Icterus inf. Vielleicht ist sie für eine Kategorie von Fällen der Erreger, ist ja doch beim Icterus inf. die Niere stets in Mitleidenschaft gezogen. Sie wären dann als Icterus inf. sine ictero aufzufassen.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über zwei Fälle von Kriegsnephritis ohne Ödem, kompliziert durch Urämie, von Leo Eustachio. (Riforma m., 1917, Nr. 26—28.) In beiden Fällen waren die Patienten plötzlich an epileptiformen Krämpfen erkrankt. Es bestand leichtes Fieber (38.3—38.6) und Anurie; der Katheterurin enthielt das eine Mal etwas, im anderen Fall sehr viel Albumen. Keine Ödeme. Puls gespannt, im einen Fall beschleunigt, im anderen verlangsamt. Bei beiden trat auf Aderlaß hin das Bewußtsein wieder ein; das Eiweiß verschwand in 2—3 Tagen. Die Franzosen unterscheiden zwei Gruppen der Kriegsnephritis: 1. akute Nephritis mit Anasarka; 2. akute Nephritis ohne Ödeme. Dieser letzteren Gruppe, die nach den Untersuchungen der Franzosen gekennzeichnet ist durch die Vermehrung des Harnstoffs im Blut, rechnet Verfasser seine beiden Fälle zu. Die anschließenden langen theoretischen Erörterungen über das Wesen der Urämie usw. enthalten nichts Erwähnenswertes. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Wasserausscheidungs- und Konzentrationsvermögen im Rekonvaleszenzstadium der akuten Kriegsnephritis, von Hans Guggenheimer. (B. kl. W., 1918, Nr. 9) Verfasser hat bei 56 Nierenkranken Funktionsprüfungen vorgenommen. Der Versuchstag wurde gleichmäßig etwa eine Woche nach Verschwinden der Ödeme festgesetzt. Bei etwas weniger als einem Drittel der Fälle war das Wasserausscheidungsvermögen mehr oder minder herabgesetzt; die Konzentrationsfähigkeit war nur bei einem Achtel erheblich beeinträchtigt. Diese Funktionsprüfungen wurden in einem Stadium vorgenommen, in dem sich Störungen der Stickstoffausscheidung bereits nicht mehr nachweisen ließen. Auch diese im Wasser- und Konzentrationsversuch zutage getretene Funktionsschädigung dürfte sich bei einem Teil der Fälle im Laufe der weiteren Behandlung noch ausgeglichen haben. Da in den vorgenommenen Untersuchungen auch die leichteren, schneller abklingenden Fälle von akuter diffuser Glomerulonephritis mit einbezogen sind, so zieht Verfasser aus ihnen gewisse allgemeine Schlüsse über den Charakter der Kriegsnephritis, in dem Sinne, daß sie den klinischen Eindruck bestätigen, daß die Mehrzahl der Erkrankungen, wenn keine Komplikationen hinzutreten und die Patienten frühzeitig einer sachgemäßen Lazarettbehandlung zugeführt werden, gutartig ist. Getrübt wird die Prognose vor allem durch die nicht so seltenen Nachschübe, die in kürzeren Zwischenräumen als rezidivierender Blutharn in Erscheinung treten. Bei diesen Fällen ergab der Wasserversuch durchweg, meist auch der Konzentrationsversuch ein mangelhaftes Resultat. Verfasser hält die Prüfung der Wasserausscheidung, wenn sie auch nur eine Seite der Nierenfunktion darstellt, im Verein mit dem Ausfall des

Digitized by Google

Konzentrationsversuchs für eine wertvolle Ergänzung zur Beurteilung der Schwere des Einzelfalls, die wichtige Hinweise auf die Notwendigkeit einer weiteren Diätbeschränkung gibt. E. Klemm-Leipzig.

Notiz über einen bei „Schützengrabennephritis" gefundenen Organismus, von R. L. Thornley. (Brit. m. J., 16. Dez. 1916.) In 26 von 27 untersuchten Fällen gelang es Verfasser, aus dem Blut einen sehr kleinen Diplokokkus zu züchten, der einzeln oder in Gruppen gelagert ist, unbeweglich ist, ohne Kapsel und sich schwer färbt. Er wächst gut auf gewöhnlichem Agar, ähnlich wie Micrococcus melitensis. Zucker vergärt er nicht. Eine geimpfte Ratte erkrankte für 24 Stunden; bei der Sektion wurden die Nieren aber gesund gefunden. Aus der vergrößerten Milz konnte der Kokkus wieder gezüchtet werden. Geimpfte Meerschweinchen blieben ganz gesund.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über Koliknephritis, von L. Casper. (B. kl. W., 1917, Nr. 42.) Verfasser macht auf eine Form der Nephritis aufmerksam, deren hervorstechendes Symptom Koliken sind, welche vollkommen den bei Nierensteinen auftretenden gleichen. Er analysiert, um ein Vergleichsobjekt zu haben, zunächst die Symptomatologie der Nierensteinkolik, die der dieser Nephritis so völlig gleicht, daß eine Unterscheidung sehr schwierig, ja manchmal unmöglich ist. Histologisch handelt es sich hier um zum Teil diffuse Glomerulonephritis leichten Grades, zum Teil herdförmige Glomeruluserkrankung und herdförmige interstitielle Nephritis. Die Koliken erklärt Verfasser als verursacht durch angioneurotische Spasmen (Glaucoma venis). Hilfe bringt in den differentisch-diagnostischen Schwierigkeiten in objektiver Beziehung allein die Harnuntersuchung, allerdings nur dann, wenn sie sehr genau und wiederholt in größeren Zwischenpausen vorgenommen wird. Die Nephritiden zeigen meist dauernd Blut im Harn, wenn auch nur mikroskopisch sichtbar, zum Unterschiede von den Nierensteinen, auch in der anfallsfreien Zeit. Nach schwerer Arbeit, z. B. tüchtigem Marsch, vermehrt sich die Zahl der roten Blutkörperchen. Ähnlich verhält es sich mit dem Eiweiß: zeitweise, besonders bei Zuhilfenahme des Arbeitenlassens, wird man Perioden der Eiweißausscheidung finden, die unabhängig von etwaigen Koliken auftreten. Allerdings erfordert das empfindliche Proben. Verfasser empfiehlt hierfür die Sulfosalizylsäure. Subjektiv werden die Nephritiden in den Intervallen nie ganz symptomlos; sie behalten oft allgemeines Mattigkeits- und lokales Schwächegefühl, letzteres doppelseitig im Gegensatz zu den Nierensteinen. Nach Nierensteinkoliken oft starke Polyurie und Pollakisurie im Gegensatz zu Nephritiden.
E. Klemm-Leipzig.

Zur Behandlung der Zystopyelitis, von Siegfried Gross-Wien. (W. kl. W., 1917, Nr. 44.) Durch intravenöse Neosalvarsaninjektionen (dreimal 0,15) werden Fälle von Pyelitis und Zystopyelitis, am häufigsten solche blennorrhoischen Ursprunges, zur Besserung und Heilung gebracht. Die Kolikerkrankung der Blase scheint auf diese Weise nicht beeinflußbar zu sein. H. Vörner-Leipzig.

Einseitige Pyonephrose nach Schußverletzung der Blase, von Robert Lichtenstern. (W. m. W., 1918, Nr. 16.) Mitteilung von zwei Fällen, bei welchen es nach einer Blasenverletzung zu einer Infektion einer Niere kam. Das eine Mal wurde eine schon bestehende Hydronephrose infiziert, das andere Mal die gesunde Niere durch eine virulente Infektion zerstört. Das einseitige Aufsteigen der Infektion ist selten nur aus einer Verletzung der Harnleiteröffnung zu erklären. H. Vörner-Leipzig.

Kongenitale Zystenniere, von Th. Holmes. (Brit. m. J., 2. Dez. 1916.) Bericht über einen Fall von doppelseitiger kongenitaler Zystenniere, in welchem erst auf der einen, dann auf der anderen Seite sich Nierenabszesse entwickelten. Heilung durch Inzision und Dränage. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Ein Fall von Hydronephrose mit einer Masse älterer, runder Blutkoagula im Nephrosensack, von Karl Gramén. (Hygiea, 1917, Bd. 79, Nr. 17.) Operation und Genesung. Ursachen der Hydronephrose war wahrscheinlich ein akzessorisches Nierengefäß, das auf der Vorderseite des Ureters nach der Vorderseite der unteren Nierenpartie ging. Der Hydronephrosensack enthielt eine Masse abgerundete, kleinerbsengroße Blutkoagel von sichtlich verschiedenem Alter. Eine Erklärung für deren Entstehung konnte nicht gegeben werden. Über ihr Vorkommen hat Verfasser auch in der Literatur nichts finden können. W. Holland-Kristiania.

Über Zystinurie, von Georg Rosenfeld-Breslau. (B. kl. W., 1917, Nr. 40.) In Anbetracht der großen Seltenheit berichtet Verfasser über einen Fall, der imstande war, sowohl eingeführtes Zystin in der Menge von 2 g zu verarbeiten, als auch Aminosäuren glatt zu oxydieren. Die Verabreichung von Na bi, die im alkalischen Urin Ausfallen

Digitized by Google

des Zystins und damit Steinbildung verhindern soll, von der man aber auch eine Einwirkung auf die Verminderung der Ausscheidung des gelösten Zystins beobachtet hat, übte weder nach der einen, noch nach der anderen Richtung hin einen Einfluß aus. Unter den drei Graden, in die Verfasser nach Analogie des Diabetes diese Störung des Eiweißabbaues einteilt, gehört der Fall des Verfassers somit zu den leichtesten.

E. Klemm-Leipzig.

Zur Behandlung der Fibrinurie, von Georg Rosenfeld-Breslau. (B. kl. W., 1917, Nr. 46.) Verfasser versteht unter Fibrinurie die Fälle, in denen weiche farblose Gerinnsel ohne bestimmt abgegrenzte Form entleert werden oder der homogen entleerte Harn in toto gerinnt. Er beschreibt einen einschlägigen Fall, bei dem das Grundleiden als Pyelitis anzusprechen war. Da zur Gerinnung die Anwesenheit von Ca-Ionen wirksam ist, nicht die von Ca-Salzen, so suchte Verfasser durch Hervorrufung von Ca-Phosphat die Ca-Ionen zu binden, indem er Phosphorsäure verabreichte. Der Erfolg entsprach den Erwartungen. E. Klemm-Leipzig.

Über das Hämolysin der paroxysmalen Hämoglobinurie, von A. Lóránt-Pozsony. (D. Arch. f. klin. M., 1918, Bd. 126, 1/2. H.) Nach den Versuchen des Verfassers wird im Serum des an paroxysmaler Hämoglobinurie leidenden Kranken die Hämolyse der Blutkörperchen des Kranken und der Blutkörperchen des gesunden Menschen durch denselben bei 0° C sich bindenden, für keine der beiden Zellarten spezifischen hämolytischen Ambozeptor verursacht; daraus folgt zugleich, daß das Rezeptorensystem der Blutkörperchen beim gesunden Menschen und jener bei paroxysmaler Hämoglobinurie derselbe ist, daß also diese Blutkörperchen immunologisch gleich sind.

W. Chrzelitzer-Posen.

Zur Kasuistik der zystischen Dilatation des vesikalen Ureterendes, von Carl Flechtenmacher. (W. kl. W., 1917, Nr. 52.) Zystoskopisch wurde ein Tumor am linken Ureterostium konstatiert. Durch Sectio alta entfernt, manifestierte er sich bei histologischer Untersuchung als eine Zyste des Ureterendes. Die Ursache war auf eine Kontusion zurückzuführen. H. Vörner-Leipzig.

Über Harnverhaltung bei Kindern, ohne mechanisches Hindernis, von Franz Rost. (M. m. W., 1918, Nr. 1.) Es werden drei Fälle von fast völliger, länger dauernder Harnverhaltung bei Kindern, ohne mechanisches Hindernis mitgeteilt. Bei der Analyse des Krankheitsbildes hat sich besonders die getrennte Lokalanästhesie des N. pudendus an der Spina ischiadica und der sympathischen Äste um die Prostata herum bewährt. Es ließ sich durch sie mit Sicherheit nachweisen, daß das Hindernis in einer Funktionsstörung des Sphincter internus zu suchen war. Es wurde durch diese Einspritzung zugleich ein befriedigender therapeutischer Erfolg erzielt. In den beiden anderen Fällen brachte Dehnung des Sphinkters Heilung. Im Anschluß an diese und ähnliche in der Literatur gefundene Fälle wird ein kurzer Überblick über die funktionellen Blasenstörungen besonders bei Kindern gegeben. G. Heymann-Elbing.

Zwei operierte Fälle von Anurie bei Konkrementbildung in den Harnwegen, die eine bei Solitärniere, von E. Utterström. (Upsala Läkareförenings Förhandlingar, Bd. 23, H. 3/4, Neue Reihe.) In dem ersten Falle handelt es sich um einen 49jährigen Mann, der sich, nachdem er mehrere Jahre mit Beschwerden der Harnwege behaftet war, einer linksseitigen Nephrektomie unterzogen hatte. Ein Jahr nach dieser Operation trat eine völlige Anurie auf. Diese hatte fünf Tage angehalten, als er unter Beobachtung kam. Eine vorgenommene Nephrotomie ergab Schwellung der Niere. Im Nierenbecken stand bakterienhaltiger Eiter unter starkem Druck. Bei der Operation fand man keinen Stein, wohl aber bei Röntgenuntersuchung einige Tage später den erbsengroßen Schatten eines Steines. Außer Nephrotomie wurde Dekapsulation und Dränage des Nierenbeckens vorgenommen. Die Harnabsonderung kam nach der Operation in Gang. Der Kranke genaß und ist noch jetzt, nach vier Jahren, völlig arbeitsfähig. — Der zweite Fall betrifft einen 44jährigen Mann, der früher an Hämaturie gelitten hat. Bei der Aufnahme in die Klinik war eine völlige Anurie vorhanden, die schon drei Tage angedauert hatte. Nachdem durch Röntgenuntersuchung ein großer Stein an der linken Seite nachgewiesen worden war, wurden Dekapsulation und Nephrotomie vorgenommen. Man entfernte ein kirschkerngroßes Konkrement und schloß den Nierenschnitt. Die Harnabsonderung kam in Gang. Der Kranke wurde gesund und ist seit drei Jahren völlig arbeitsfähig. In diesem Falle waren beide Nieren vorhanden; der Harn war nicht infiziert. Der Fall wurde als eine Reflexanurie auf Grund von Steineinklemmung gedeutet. — Im Anschluß an den ersten Fall wird die Therapie bei derartigen Fällen er-

Digitized by Google

örtert und eine kurzgefaßte Übersicht der Literatur über Steinanurie bei Solitärniere gegeben. W. Holland-Kristiania.

Beginnende Stickstoffanhäufung im Blut (Azotémie) und ihre prognostische Bedeutung, von Fernand Widal, Weill und Vallery-Radot. (Presse méd., 1917, Nr. 67.) Die Verfasser haben schon 1914 die Harnstoffmenge im Blut der Nephritiker untersucht und festgestellt, daß eine Menge von mehr als 1 g pro Liter Blut eine ungünstige Prognose stellen lasse. In vorliegender Arbeit beschäftigen sie sich mit den Fällen, in denen die Harnstoffmenge zwischen 0,5 und 1 g schwankt und kommen auf Grund zum Teil langjähriger Beobachtungen zu dem Schluß, daß diese geringen Mengen an sich bedeutungslos sind, eventuell auch wieder verschwinden können. Doch erlegt ihr Vorhandensein dem Arzt die Pflicht regelmäßiger erneuter Untersuchungen auf, um aus einem eventuellen Ansteigen der Menge frühzeitig die Wendung ad pejus zu entnehmen. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die staffelförmige Kurve der Kochsalzretention, von Pasteur Vallery-Radot. (Presse méd., 1918. Nr. 15.) Ein normaler Mensch, dem nach einigen Tagen kochsalzarmen Regimes, sobald er sein NaCl-Gleichgewicht wieder erreicht hat, täglich 10 g NaCl gegeben werden, hält in den ersten 2—3 Tagen von diesem NaCl zurück und zwar in täglich geringerer Menge, bis am vierten Tage wieder das Gleichgewicht erreicht ist. In dieser Zeit ist das Körpergewicht um 1—2 kg gestiegen. Auch bei der chronischen Nephritis wird im großen und ganzen dieser Modus der Retention beibehalten; je nach der Durchlässigkeit der Niere ist der Typ dem normalen gegenüber mehr betont oder mehr verwischt. Es gibt Fälle von 1. normalem Retentionstyp; in diesen ist die Durchlässigkeit der Niere erhalten. 2. Retention „en échelons prolongés": NaCl-Gleichgewicht wird erst später als nach vier Tagen wieder erreicht; die Durchlässigkeit der Niere ist vermindert. 3. Retention „avec ébauche d'échelons": das NaCl-Gleichgewicht wird nicht wieder erreicht, Durchlässigkeit der Niere stark herabgesetzt. 4. Fast alles NaCl wird retiniert, Durchlässigkeit fast vollkommen aufgehoben. So wichtig diese genauen Untersuchungen der NaCl-Retention für die feinere Diagnose der Nephritis sind, so geben sie prognostisch doch keinen Anhaltspunkt, da das Ausscheidungsvermögen der Niere sowohl für NaCl wie für N ein sehr unbeständiges ist und oft schnell wechselt. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über Untersuchungen von Harnsedimenten mittels des Tuschverfahrens, von Kunigunde Weber. (B. kl. W., 1917, Nr. 49.) Verfasser rühmt dem sehr einfachen Verfahren nach, daß auch spärliche Zylinder rasch und leicht auffindbar sind, weil sie, wie übrigens auch Epithelien, Leuko- und Erythrozyten, als helleuchtende Gebilde sofort in die Augen springen. Auch Dauerpräparate können auf diese Weise angefertigt werden, bei guter Abdichtung des Deckgläschenrandes mit Asphaltlack. In einem Zusatz vertritt C. Posner die Ansicht, daß die Dunkelfeldbeleuchtung alle Einzelheiten des mikroskopischen Bildes (nicht bloß die Zylinder) unvergleichlich viel schärfer und eindringlicher zeigt als das Tuschverfahren und läßt letzteres nur als Ersatz für jenes gelten. E. Klemm-Leipzig.

Untersuchungen über die Morphologie des organisierten Harnsediments bei Krankheiten der Nieren und der Harnwege und über die Entstehung der Harnzylinder, von Ulrik Quensel-Upsala. (Ark. f. inn. M., Stockholm 1918, Bd. 50, H. 4/5.) In einem ca. 700 Seiten starken Bande beschäftigt sich der Verfasser mit obiger Untersuchung, wobei nach seiner eigenen Methode, besonders mit einer bestimmten Färbung, es ermöglicht wird, bei jedem einzelnen Falle durch eine deutliche Färbung der Zylinder und der Zellen, sowie auch des vorhandenen Fettes das Sedimentbild eingehend zu analysieren. Zwanzig ganz ausgezeichnete Bilder illustrieren seine Befunde. Unter den morphologischen Elementen bringt er zunächst die hyalinen Tropfen — als Vorstufen der eigentlichen Zylinder und ebenso die Faden und bandartigen Gebilde zur Darstellung. Die ersteren sind kleinere oder größere homogene, etwas glänzende Tropfen, die bald als kleinere oder größere, nie regelmäßige Haufen auftreten oder als zylinderähnliche Ansammlungen sich kennzeichnen, und die in vielen Fällen bei akuten und insbesondere chronischen Nierenleiden nachgewiesen werden, während die fadenartigen Gebilde, ein sehr gewöhnlicher Bestandteil des Harnsediments, bei den verschiedensten Nierenleiden vorkommen und morphologisch mit den sogenannten Zylindroiden übereinstimmen. Die Fäden gehen vielfach in Zylinder über, die er als lockere Zylinder bezeichnet, einer Form der hyalinen Zylinder. Unter den lockeren Zylindern gibt es eine Form, die er als Spiralzylinder bezeichnet, die aus in verschiedener Weise gewundenen, faden- oder bandartigen Gebilden zusammengesetzt sind und bei allen akuten und chronischen Nierenleiden auftreten.

Digitized by Google

Der zweite Haupttypus der hyalinen Zylinder, zu denen die lockeren auch gehören, wird aus den homogenen gebildet, die strukturlos sich gewöhnlich stärker färben. Es treten aber auch Mischungen dieser beiden Zylinderformen auf. Die wachsartigen Zylinder von charakteristischem Aussehen befinden sich besonders bei chronischen Fällen; die sogenannten körnigen Zylinder — fein oder grobkörnig — sind Zylinder, die nur zum Teil mit Körnchen besetzt sind, mit hyaliner Grundsubstanz. Diese Körnchen stammen, wie aus seinen Bildern ersichtlich, aus Nierenepithelien, die den Zylindern aufgelagert sind und körnig zerfallen. Unter den zelligen Bestandteilen bringt der Verfasser die Leukozyten, die Erythrozyten, Epithelien, verfettete Zellen und freie Fetttröpfchen zur Darstellung, wobei er besonders den Epithelien verschiedenster Herkunft eine eingehende Würdigung zuteil werden läßt. Es ist wohl das interessanteste Kapitel. In einem zweiten Abschnitt beantwortet der Verfasser die Frage der Provenienz der verschiedenen Formelemente des Harnsediments und wo in der Niere die Ursprungsstätte derselben bei Krankheiten der Nieren zu suchen ist und spricht schließlich in einem weiteren Kapitel über die Entstehung der Harnzylinder, wobei er zu folgender Schlußfolgerung kommt: die im Harnsediment vorkommenden Hyalintropfen und Fäden können auch in den Nieren nachgewiesen werden. Diese beiden Gebilde nehmen an der Zylinderbildung teil und können demnach als präzylindrische Gebilde betrachtet werden. Die Hyalintropfen, die direkt zu Zylindern konfluieren können, werden in dem proximalen, als sekretorisch aufgefaßten Hauptabschnitte des Kanälchensystems gebildet, indem sie hauptsächlich oder ausschließlich auf die in den Epithelien der Hauptstücke vielfach nachgewiesene Tropfenbildung zurückzuführen sind. Die Fäden und Zylinder kommen erst in dem distal von den Hauptstücken gelegenen, als resorbierend aufgefaßten Hauptabschnitte des Kanälchensystems vor. Die Fäden werden hier wahrscheinlich durch eine Art Ausfällung aus gelösten Eiweißstoffen gebildet und können sekundär durch Zusammenlagerung und Verschmelzung in Zylinder übergehen. Die in dem distalen Hauptabschnitte vorkommende Wasserresorption ist wahrscheinlich von großer Bedeutung für die hier stattfindende Entstehung der Fäden und der Zylinder. Im Gegensatz zu vielen anderen Verfassern, die die Bedeutung der Sedimentuntersuchung in diagnostischer Beziehung nicht allzu hoch einschätzen, ist der Verfasser durch seine Untersuchungen zu der Auffassung gelangt, daß die Sedimentbefunde innerhalb gewisser Grenzen für die Diagnose zu verwerten sind und eine nicht unwichtige Ergänzung der übrigen Befunde bilden können. In typischen Fällen vieler Krankheitsformen gibt es ziemlich charakteristische Sedimentsbilder. Er beschreibt die einzelnen Befunde und macht diese fleißige Arbeit zu den wertvollsten dieser Art. W. Chrzelitzer-Posen.

Das Prinzip der Gramschen Färbung als Grundlage einer prognostisch allgemein verwertbaren Urinprobe, von Koopmann. (D. m. W., 1917, Nr. 43.) K. bezweifelt den Wert der Kronbergerschen Methode. E. Brinitzer-Altona.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Schwerer anaphylaktischer Chok nach Milchinjektion, von Ruth Lubliner. (D. m. W., 1918, Nr. 20.) Bei einem kräftigen 19jährigen Mädchen, das an chronischer Blennorrhoe erkrankt war, wurden drei Tage hintereinander je 10 ccm Milch intraglutäal injiziert und gut vertragen. Als nach einem Intervall von sieben Tagen wiederum eine Milchinjektion gemacht wurde, trat eine Minute nach der Injektion ein schwerer Krankheitszustand ein: die Patientin verspürte ein heftiges Unwohlsein; es trat Hustenreiz auf; das Gesicht wurde zyanotisch; die Lippen, Wangen und Augenlider wurden dunkelblau und schwollen stark an. Patientin fiel um und klagte über furchtbare Atemnot. Trotz augenblicklicher Injektion von 1 ccm Koffein wurde der Puls immer kleiner und frequenter, die Atmung immer oberflächlicher. Die Patientin verlor das Bewußtsein, die Atmung stand still, und der Puls war unfühlbar. Es wurde künstliche Atmung eingeleitet und 1 ccm Adrenalinlösung subkutan gegeben. Etwa zehn Sekunden nach der Adrenalininjektion begann die Patientin zu atmen; nach einigen weiteren Minuten trat Erbrechen auf, und die Patientin kam langsam zu Bewußtsein. Unter dauernder Sauerstoffatmung und zweistündlichen Koffeingaben besserte sich der Zustand so weit, daß die Patientin am Abend wieder ruhig und gleichmäßig atmete. Nach acht Tagen war die Patientin vollkommen wiederhergestellt. Gegen eine Embolie sprach das Überwiegen

Digitized by Google

der Herzsymptome. L. hält die Pause von sieben Tagen zwischen der verhängnisvollen Injektion und den früheren Injektionen für die Ursache des Choks, ähnlich wie bei den Seruminjektionen. Man muß wiederholte Injektionen nur in der negativen Phase, die eine Länge von etwa sieben Tagen hat, machen. Durch weitere Injektionen innerhalb dieser sieben Tage kann die negative Phase beliebig verlängert werden. Nach Ablauf dieser Zeit kann — aber muß nicht — ein anaphylaktischer Chok eintreten. Sollen bei einer aus irgendwelchen Gründen vollkommen abgebrochenen Milchbehandlung die Injektionen doch wieder aufgenommen werden, so beginne man mit einer „Voreinspritzung" von $^1/_2$ ccm Milch, und erst, wenn diese gut vertragen wird, gebe man die Volldosis. E. Brinitzer-Altona.

Ein durch Quarzlicht geheilter Fall von schwerer Nageleiterung, von Fritz M. Meyer-Berlin. (D. m. W., 1918, Nr. 18.) Bei einem Panaritium, das trotz mehrfacher Inzisionen einen schweren Verlauf nahm — „der Finger schwoll spindelförmig an, die Sehnen wurden mitergriffen, aus den Schnittwunden quoll reichlich Eiter hervor, die Temperatur stieg zusehends, und die Schmerzen waren unerträglich" — gelang es M., durch zweimalige Bestrahlung mit Quarzlicht (aus nächster Nähe; unfiltrierte Strahlen) in drei Tagen eine völlige Heilung zu erzielen. E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Die vom Landesausschusse für das ärztliche Fortbildungswesen in Sachsen veranstalteten kurzfristigen **Kurse über Frühdiagnose der Geschlechtskrankheiten** werden in Leipzig, Chemnitz und Plauen i. V. von Prof. Rille, in Dresden von Prof. Werther, in Bautzen von Prof. Galewsky und in Zwickau von Dr. Geyer abgehalten werden. — Außerdem hält Prof. Rille in Leipzig Fortbildungskurse für Ärzte mit folgendem Programm: 1. Frühdiagnose der Syphilis in ihrer Bedeutung für die Therapie; 2. Die durch gewerbliche Schädigungen, besonders in der Kriegszeit hervorgebrachten Dermatosen; 3. Über einige in neuerer Zeit genauer bekannt gewordene parasitäre Hautkrankheiten (Blastomykose, Sporotrichose usw.); 4. Klinische Demonstrationen aus dem Gesamtgebiete der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Die **Universitätslehrer für Haut- und Geschlechtskrankheiten** an den deutschen Universitäten haben an die in Frage kommenden Behörden eine Eingabe gerichtet, welche die nachfolgenden Forderungen aufstellt: 1. An allen deutschen Universitäten sind baldigst genügend große und für die Ausbildung der Studierenden und Fortbildung der praktischen Ärzte hinreichend gut ausgestattete Hautkliniken nebst Polikliniken zu errichten und die bereits vorhandenen diesen Aufgaben gemäß auszugestalten (eventuell unter Beihilfe der in Betracht kommenden städtischen, provinzialen und Landesversicherungsbehörden). 2. Der Dermatologie ist die ihrer wissenschaftlichen und praktischen Bedeutung gebührende Stellung im Universitätsverbande zu gewähren; dies ist nur möglich durch Errichtung ordentlicher Professuren an allen Universitäten. 3. Für die genügende Ausbildung der Studierenden ist ein mindestens zwei Semester umfassender Unterricht notwendig. 4. Die planmäßige Durchführung von Fortbildungskursen für praktische und beamtete (Kreis- und Schul-)Ärzte ist zur Ermöglichung einer wirksamen Bekämpfung der venerischen Seuchen dringend erforderlich; auch die Unterweisung der Hebammen ist dafür bedeutungsvoll.

Prof. Georg A. Rost, Direktor der Klinik für Hautkrankheiten in Freiburg i. B., wurden die akademischen Rechte und die Amtsbezeichnung eines ordentlichen Professors verliehen. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

3. Mai 1919 | Nr. 18 | Band 68

Aus der Abteilung C des Frederiksberg-Hospitals zu Kopenhagen
(Direktor: Priv.-Doz. Dr. Ludwig Nielsen).

Ein Fall von tertiärem Erythem bei einem Kinde mit kongenitaler Syphilis.

Von

Priv.-Doz. Dr. Harald Boas,
Chefarzt der Kopenhagener Poliklinik für dermato-venerologische Krankheiten.

(Mit einer farbigen Tafel.)

Das tertiäre Erythem ist eine sehr spät auftretende Roseolaform, deren Bedeutung besonders von Fournier und seinem Schüler Brauman hervorgehoben worden ist. Früher ist es schon von Unna unter dem Namen makulöses Neurosyphilid beschrieben. Das tertiäre Erythem gehört zu der Gruppe der sekundären tardiven Syphilide, welche sich dadurch auszeichnen, daß sie sehr spät, 7—10—15 Jahre und bisweilen noch später, nach der Infektion auftreten, also auf einem Zeitpunkt, wo man a priori nur tertiäre Manifestationen erwarten möchte. Das „tertiäre" Erythem ist ein Exanthem von sekundärem Typus, und kann sich entweder als eine begrenzte Anzahl von gruppierten großen blaßroten Flecken oder als einzelne sehr große, mehr oder weniger regelmäßige Ringe oder Teile von solchen zeigen; die Ringe schlingen sich ineinander, und können schöne zirzinäre Figuren bilden. Der Durchmesser dieser Kreise ist oft viel größer als bei den früh auftretenden annulären Syphiliden und kann zum Beispiel bis 15 cm werden. Die Farbe ist außerordentlich blaß und kommt oft erst zum Vorschein, wenn die Kranken einige Zeit nackt gestanden haben. Wie der Name andeutet, ist es ein reines Erythem; es findet sich keine Infiltration in der Haut, auch keine Abschilferung. Das tertiäre Erythem ist oft verhältnismäßig resistent gegenüber der Behandlung.

Das tertiäre Erythem ist kein gewöhnliches Leiden; Fournier gibt an, daß er in seiner ausgedehnten Hospital- und Privatpraxis es nur 29mal getroffen hat. In der deutschen Literatur ist es u. a. von Rille[1]) beschrieben worden, welcher einen Fall 32 Jahre nach der Infektion demonstrierte. In Dänemark ist es von Ludwig Nielsen beschrieben[2]), er erwähnt mehrere solche tertiäre Erytheme aus dem Vestre-Hospital. Bei drei Kranken traten sie sogar 13, 17 und 18 Jahre nach der Infektion auf. Später hat Rasch[3]) in der dänischen dermatologischen Gesellschaft einen solchen Ausbruch bei einem Manne mit einer sechs Jahre alten

[1]) Rille, Roseola tardiva. Ärzteges. Innsbruck, 10. Nov. 1900. W. kl. W., Nr. 49; 19. Jan. 1901, W. kl. W., Nr. 28. — [2]) Nielsen, Zirzinäre syphilitische Erytheme (Neurosyphilide, Unna). Hospitalstidende, 1891, Nr. 11—12. — [3]) Rasch, Dän. derm. Gesellsch., 4. Dez. 1907. Hospitalstidende, 1918, Nr. 37.

Digitized by Google

Syphilis demonstriert. Außer diesem von RASCH beschriebenen Falle hat Verfasser nur einmal ein tertiäres Erythem bei akquisiter Syphilis gesehen; hier zeigten sich am linken Unterarme eines Patienten, mit einer fünf Jahre alten Syphilis, große blaßrote Ringe mit einem Diameter von 5 cm. Bei kongenitaler Syphilis ist diese Affektion, soweit Verfasser bei Durchsicht der vorhandenen Literatur sehen kann, nicht früher beschrieben worden. Nachstehender Fall darf deshalb vielleicht Anspruch auf Interesse haben.

Pat. ein $3^1/_2$jähr. Knabe, welcher am 1. V. 1917 von der Abteilung B, Frederiksberg-Hospital, nach Abteilung C unter der Diagnose Syphilis congenita ignota, verlegt wurde. Anamnestische Zeichen von Syphilis wurden bei den Eltern nicht gefunden. Das Kind lag früher mehrmals im Krankenhause, weil es immer sehr herabgekommen war und nicht recht gedeihen wollte. Bei der Untersuchung in der Abteilung B, wo es zur Beobachtung wegen Tuberkulose eingelegt war, wurde positive Wassermannsche Reaktion 0, 0, 40, 100[1]) konstatiert, und das Kind wurde deswegen nach Abteilung C verlegt.

In den ersten Tagen wurden hier in der Abteilung bei der objektiven Untersuchung keine Zeichen von kongenitaler Syphilis gefunden. Am dritten Tage wurden an der lateralen Seite des rechten Oberschenkels, in Ausdehnung von Kindshandgröße, polyzyklische, annuläre, erythematöse Figuren beobachtet, welche sich unregelmäßig ineinander schlingen (siehe beistehende Figur). Es fand sich keine Infiltration oder Abschilferung; die Haut über das Erythem war ganz gewöhnlich. Die Farbe war blaßrot, die Zeichnung verschwand ganz bei Fingerdruck. Wenn das Kind einige Zeit nackt dagestanden hatte, traten die erythematösen Figuren stärker hervor. An der Außenseite des linken Oberschenkels wurde eine ähnliche, aber viel weniger ausgesprochene Zeichnung beobachtet.

Während einer antisyphilitischen Behandlung (Inunktionen a 1 g + Solutio kalii jodati 10 : 250, ein Teelöffel dreimal täglich) zeigte das Exanthem im Anfang ein etwas wechselndes Verhältnis. Manchen Tag war es gar nicht zu sehen, eventuell konnte es eben bemerkt werden, um am nächsten Tage wieder stärker zu sein. Nach 14 Tagen wurde der Patient mit Rubeolä infiziert, gleichzeitig trat das tertiäre Erythem stärker hervor, wahrscheinlich wegen einer stärkeren Akzentuation des generellen Rubeoläexanthemes an dieser Stelle. Das tertiäre Erythem hielt sich einige Tage, nachdem das Rubeoläexanthem verschwunden war. Nachdem der Patient drei Wochen lang Behandlung bekommen hatte, konnte das Exanthem nicht weiter beobachtet werden.

Die Eltern wurden untersucht, boten aber keine objektiven Zeichen von Syphilis dar. Der Vater hatte vor neun Jahren Gonorrhoe gehabt, angeblich keine Syphilis. Die Mutter hatte nie abortiert oder tote Kinder geboren. Nichtsdestoweniger ergab die Wassermannsche Reaktion bei beiden Eltern ein positives Resultat (der Vater 0, 20, 100, die Mutter 0, 35, 100). Eine zweijährige Schwester (das einzige Kind außer dem Patienten) ergab negative Wassermannsche Reaktion und zeigte keine syphilitischen Manifestationen.

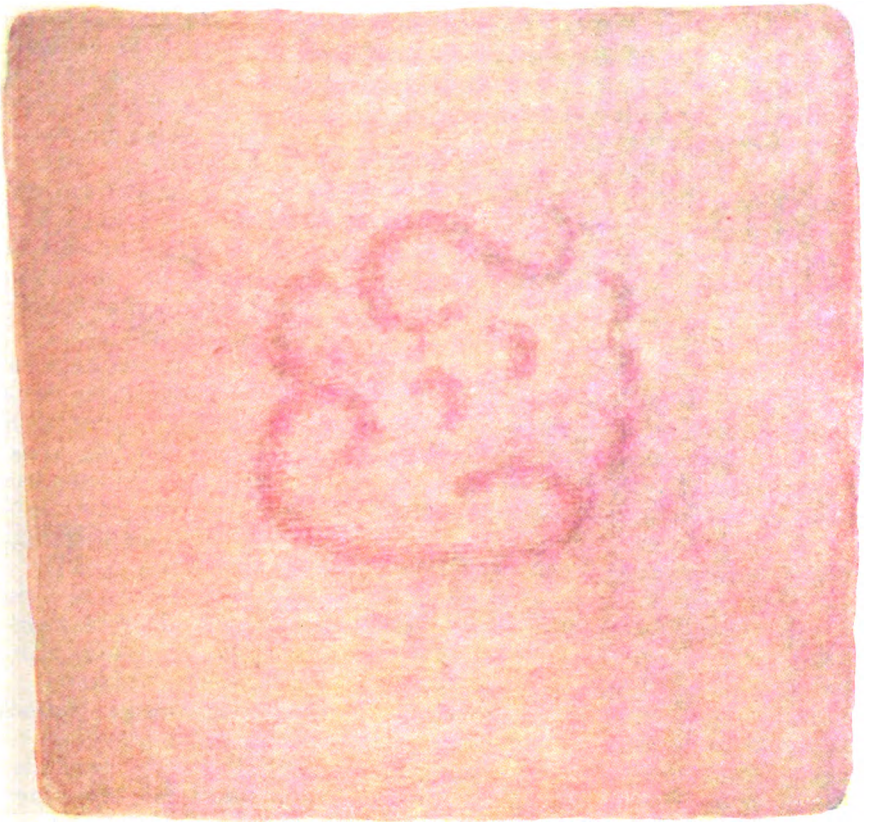
Der Patient ist später mehrmals in unserer Abteilung zur präventiven Behandlung eingelegt worden. Während eines Aufenthaltes im Krankenhause hat sich ein äußerst hartnäckiges doppelseitiges Hydrarthros genus entwickelt.

Über die Diagnose kann im vorliegenden Falle wahrscheinlich nicht diskutiert werden. Das typische Aussehen des Exanthemes, erythematöse Ringe, welche bei Fingerdruck verschwinden, sein wechselndes Auftreten (einen Tag verschwunden, um am nächsten Tage wieder vorhanden zu sein), seine relative Resistenz gegen Behandlung, sind für das tertiäre Erythem charakteristisch. Daß es sich um eine kongenitale Syphilis handelt, scheint wegen der positiven Wassermannschen Reaktion bei den Eltern und des später auftretenden doppelseitigen Hydrarthrons, ganz sicher zu sein.

Zum Schlusse sage ich Hrn. Direktor LUDWIG NIELSEN, für die Erlaubnis, diesen Fall zu publizieren, meinen besten Dank.

[1]) Siehe BOAS. Die Wassermannsche Reaktion. Berlin, S. Karger, 1914, 2. Aufl.

Digitized by Google



Boas, Tertiäres Erythem. Verlag von Leopold Voss in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Die Toxidermie durch einige kautschukfreie Pflaster.

Von

Dr. phil. h. c. Rafael Ed. Liesegang in Frankfurt a. M.

Während der Zeit der Kautschukarmut machte ich einige tausend verschiedene Handstriche und weit über hundert Maschinenversuche mit kautschukfreien Massen zum Ersatz des Leukoplasts. Diese Gelegenheit wurde benutzt zur Untersuchung von deren Reizwirkungen auf die Haut. Anderthalb Jahre lang habe ich ständig eine größere Anzahl von schmalen Streifen derselben (oft über 70) gleichzeitig auf meinen Extremitäten getragen. Denn nur so schien mir ein Vergleich möglich. Eine solche Serie blieb ein oder zwei Wochen sitzen. Von den Mischungen mit auffallend starker Reizwirkung ging ich natürlich bald ab. Von den anderen wurde die Stärke des Juckens und der Quaddelbildung jedesmal notiert. Gekratzt wurden die betreffenden Stellen niemals. Die einzelnen Serien der nicht stärker als Leukoplast reizenden Pflaster sollten erst nach Abschluß der Arbeit verglichen werden. Das sollte eine möglichste Unparteiischkeit ermöglichen. Die Möglichkeit einer verhältnismäßig geringen Reizwirkung mußte natürlich mit in Kauf genommen werden. Nach Unnas Befund sind ja auch gegenüber bestem Leukoplast 10 % der Personen bei normalem Gebrauch empfindlich. Der Hauptzweck der Arbeit war natürlich die Schaffung eines Ersatzes für dessen anderen Eigenschaften.

Dieser späte Vergleich der einzelnen Serien untereinander rächte sich. Es erwies sich nur in einzelnen Fällen als möglich. Dafür bekommt aber die Begründung hierzu eine höhere Bedeutung. Sie sei gleich vorausgeschickt.

Zunächst erreichte keine der Mischungen einen den Kautschukpflastern entsprechenden Grad der Haltbarkeit beim langen Lagern. Heveakautschuk ließ sich in dieser Beziehung vorläufig nicht durch ein leicht zugängliches Material ersetzen. Nach jahrelangem Lagern besaßen zwar einige der Pflaster noch ein überreichliches Haftvermögen auf der Haut. Nur das rasche Anpacken darauf beim Andrücken hatte nachgelassen. Bezüglich der Reizwirkungen konnten jedoch die gelagerten Pflaster erhebliche Unterschiede gegenüber den frischen aufweisen. Dieses Altern verlief bei den verschiedenen Mischungen verschieden schnell. Dadurch wurden natürlich die Resultate aus den aufeinanderfolgenden Serien schwer übersehbar.

Eine noch wesentlich größere Schwierigkeit ergab sich aber nachträglich aus folgendem: Unter den vielen Pflasterstreifen auf einem Bein sind einige gleiche. Deren Reizwirkung ist aber verschieden. Zuweilen ist sie sogar unter einem einzelnen Streifen von 7 cm Länge und 2,5 cm Breite nicht gleichmäßig. Bei starker Rötung unter der einen Hälfte kann die Haut unter der anderen Hälfte ganz unverändert sein. Die verschiedenen Orte des Beines verhalten sich ganz verschieden.

Digitized by Google

Selbstverständlich wurden hierbei mögliche Nachwirkungen früherer Reizungen berücksichtigt. Ein ziemlich harmloses Pflaster kann eine latent gewordene Reizung aus einer älteren Serie wieder entwickeln. Aber dies allein vermochte doch die so verschiedenartige Wirkungsweise gleicher Pflaster nicht zu erklären.

Eine andere Untersuchung betraf das Durchschlagen der Pflastermasse auf die Rückseite des Schirtings beim längeren Verweilen auf der Haut. Auch in dieser Beziehung verhielten sich oft genug gleichzeitig geklebte gleiche Pflaster verschieden. Auch hier kam zuweilen ein verschiedenes Verhalten eines Streifens an seinen beiden Hälften vor.

In beiden Fällen handelt es sich um Druckwirkungen: ein stärker gedrücktes Pflaster schlägt stärker durch. Das zeigt sich ja auch schon beim Streichen des Schirtings mit der Pflastermasse: der stärkere Druck beim Handstrich treibt sie tiefer in das Gewebe hinein. Selbst beim Maschinenguß bestehen Unterschiede je nach der Höhe der Füllung des Gießapparats. An den verschiedenen Stellen des Beins oder Arms ist das Pflaster sehr verschiedenen Druckwirkungen ausgesetzt. Zunächst übt die Kleidung einen Einfluß aus. Dann die Lage beim Schlafen. Ein Übereinanderschlagen der Beine kann von sehr großem Einfluß sein.

Bezüglich der Toxidermie ist jedoch diese Beeinflussung durch den Druck eine erheblich kompliziertere. Infolge des Durchschlagens wird nämlich die aktive Masse auf der Haut vermindert. Der Druck an sich steigert die Toxidermie durch Herbeiführung eines innigeren Kontakts. Die Aufsaugung eines Teils der Pflastermasse durch das Gewebe kann sie aber vermindern. Diese Doppelwirkung des Drucks ist je nach der Pflasterart oder selbst je nach dessen Alter verschieden.

Auf die Temperatureinflüsse soll hier nicht eingegangen werden. Sie sind schon bekannter. Lokal können sie sich mit dem Druck (Übereinanderschlagen der Beine) kombinieren. Die Vermehrung der Reizwirkung bei höherer Wärme ist verständlich. Zuweilen glaube ich aber auch eine solche bei starker Kälte beobachtet zu haben.

Diese Schwierigkeiten mögen die Spärlichkeit der einwandfreien Vergleiche einer so großen Versuchsreihe entschuldigen. Bei Beschränkung auf eine einzige Serie hätte ein eiliger Arbeiter viel mehr anscheinend Positives bringen können.

Zur eingehenden Beschreibung der verwendeten Pflastermassen ist natürlich hier nicht der richtige Ort. Nur die wesentlichen Bestandteile sowie einige der wichtigeren Vorschriften seien mitgeteilt:

Zuerst war mit einigen der seit 1915 vielfach angebotenen Kautschukersatzmittel gearbeitet worden. Wegen der Unkenntnis ihrer Zusammensetzung haben die damit gemachten Erfahrungen kein wissenschaftliches Interesse. Einige derselben schienen mit Hilfe von Kumaronharz bereitet zu sein. Das leitete über zur Verwendung der im Handel erhältlichen zähflüssigen Lösungen des letzteren. Der Bericht beschränkt sich auf die hiermit gemachten Erfahrungen.

Kumaronharze entstehen bei der Polymerisation des im Steinkohlenteer enthaltenen Kumarons und Indens mit Schwefelsäure. Je nach der Bereitungsart wechseln ihre Eigenschaften. Die benutzte zähflüssige braune Masse blieb auch in dünner Schicht sehr lange stark klebrig. Sie

Digitized by Google

bildete einen Hauptbestandteil der Pflaster. An sich scheint sie keine Toxidermie zu erzeugen. Selbstverständlich muß sie frei sein von freier Schwefelsäure.

Eine ungemein stark klebrige zähflüssige Masse erhält man beim Auflösen von Gelatine in möglichst wenig einer konzentrierten Chlorkalziumlösung. (Kalziumnitrat besitzt ein noch höheres Lösevermögen für Gelatine. Aber das Nitrat war zeitweise nicht zu beschaffen.) In der Technik ist oft genug die Lösewirkung solcher Kalksalze für Gelatine oder Leim benutzt worden. Jedoch hat man sich dabei stets die Hauptwirksamkeit durch einen zu hohem Wassergehalt verdorben. Zwei Versuche mögen dies illustrieren: Eine der von mir benutzten Massen wird überschichtet mit kaltem Wasser. Infolge des Hinausdiffundierens des Kalksalzes in das Wasser erstarrt die Gelatine zu einer Gallerte. (Beim Einrühren des Wassers sind die Verhältnisse allerdings anders: Durch diese Verdünnung verändert sich die Klebkraft der nun flüssig bleibenden Masse erheblich.) Andererseits lasse man einen Tropfen einer verdünnteren Chlorkalziumlösung auf einer Gelatinefolie auftrocknen. Beim Eindringen bildet sich zunächst die Gallertform. Beim weiteren Eintrocknen wird jene Stelle verflüssigt. Die paradoxe Erscheinung einer Verflüssigung durch Wasserverlust illustriert am besten die steigende Lösewirkung mit Verminderung des Wassergehalts.

Alle hier beschriebenen Massen enthalten neben dem Kumaronharz auch diese „Kalziumgelatine". Bereitet wird sie folgendermaßen: In einer Auflösung von 150 g Calcium chloratum pur. cryst. in 700 g warmem Wasser werden 94 g Gelatinefolien gelöst. Die dickflüssige Masse ist jahrelang haltbar. Zwischen den Fingern zieht sie wie Kautschuklösung feine Fäden. Sie läßt sich sehr gut mit Kumaronharz, Adeps lanae usw. vermengen. Eine reizende Wirkung auf die Haut wurde nicht festgestellt. Ihre Gelatinekomponente kommt dafür natürlich überhaupt nicht in Betracht. Andererseits ist Chlorkalzium (z. B. als Ersatz des Glyzerins von UNNA)[1]) vielfach in der Dermatologie angewandt worden. Neuerdings hat man sogar die Zerstäubung einer 80%igen Lösung desselben ohne örtliche Schädigungen inhalieren lassen können[2]).

Als dritter ungewöhnlicher Zusatz wurde „geblasenes" Leinöl in einer Anzahl der Mischungen verwendet: Durch reines Leinöl oder Mischungen desselben mit Harzen wurde bei 250 bis 270° mehrstündig ein Luftstrom hindurchgeschickt. Diese Oxydation und Polymerisation des Leinöls wurde nicht bis zu dessen völliger Gallertbildung getrieben. Schon vorher nehmen die Lösungen einige Eigenschaften von Kautschuklösungen an. Das in der Tabelle aufgeführte polymerisierte Leinöl enthielt 20 bis 50% Kolophonium.

Beim Leukoplast hat man die hauptsächliche Reizwirkung dem Dammar zugeschrieben. KNACK[3]) hat bei einer für Leukoplast, Vulnoplast, Helfoplast sehr empfindlichen Person durch Tropfen von einer 20%igen ätheralkoholischen Lösung von Dammar starke Quaddeln erzeugen können. Kolophonium erwies sich bei ihr als reizlos. Er führte

[1]) UNNA, P. G., Kriegsaphorismen eines Dermatologen, 1917, 2. Aufl., S. 60. — [2]) HUEBNER, W. und RONA, P., Biochem. Zeitschr., 1919, 93, S. 187. — [3]) KNACK, A. V., Derm. W., 1914. 59, S. 936.

Digitized by Google

die Wirkung auf den Gehalt des Dammars an Dammarolsäure zurück. WOLFF[1]) hatte allerdings in einer Auseinandersetzung mit DIETERICH über den Mastisolersatz die Bedeutungslosigkeit der Harzsäure für die toxidermische Wirkung der Harze behauptet. Jedenfalls wurden wegen der Strittigkeit dieses Problems eine größere Anzahl von Versuchen ohne Dammar gemacht.

Die Tabelle enthält eine Anzahl Beispiele für die Mischungen. Der Zusatz von Zinkoxyd wurde dabei vermieden. Zunächst erwies sich sein trocknender Einfluß bei diesem Gemenge als zu stark. Andererseits war die nach UNNA zu erwartende reizvermindernde Wirkung desselben bei einer Untersuchung über die Toxidermie gar nicht erwünscht.

Tabelle der Pflaster-Mischungen.

	3041	3089	3090	3091	3093	3094	3099	3100	3106	3117	3118	3119	3120	3122	312
Adeps lanae	—	—	—	—	—	—	154	154	—	100	140	100	116	—	98
Dammar	300	—	—	—	—	—	187	187	—	—	—	—	—	—	—
Kolophonium	—	450	450	450	450	450	—	—	200	200	200	200	200	232	232
Emplast. Litharg.	—	—	—	—	—	—	50	50	—	50	50	50	50	—	—
Kumaronharz	100	72	72	72	72	92	96	96	240	100	100	100	175	75	75
Kalzium-Gelatine	250	250	394	430	250	330	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Wasser	—	80	80	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76	87
Tetrachlorkohlenstoff	—	320	320	320	144	144	64	64	620	50	50	50	75	232	232
Polym. Leinöl + Kolophonium	300	150	150	150	325	325	—	—	500	—	—	60	12	156	156
Glyzerin	—	—	—	—	—	—	—	44	—	—	—	—	—	—	—

Das zähflüssige Kumaronharz wird durch Verrühren in der Kalzium-Gelatine emulgiert und zu der in der üblichen Weise bereiteten Adeps-Harz-Schmelze gegeben. Letztere enthält gegebenenfalls auch das Bleipflaster. Wasser, Tetrachlorkohlenstoff kommen zum Schluß hinein. Bei den adepsfreien Massen wurde das polymerisierte Leinöl mit der Harzschmelze gemischt. Bei 3117—3119 kam es zum Schlusse in die Masse. Der Maschinenstrich erfolgte meist bei etwa 40° in 0,6 mm Dicke. Bezüglich der Klebfähigkeit kamen am meisten in Betracht die Mischungen 3099, 3100, 3106, 3122, 3126. Sie übertraf in den ersten Monaten nach der Fabrikation diejenigen der Kautschukpflaster ganz erheblich. Nur packten sie nach längerem Lagern etwas weniger rasch an. Nach mehr als zweijähriger Aufbewahrung waren allerdings die meisten zu sehr ausgetrocknet. Namentlich der Zusatz von polymerisiertem Leinöl führte zu einem raschen Altern. Dieses Material war mir von anderer Seite als Ersatz für den Kautschuk empfohlen worden. Seine Eigenschaften kamen jedoch auf die Dauer denjenigen der Füllkörper (Zinkoxyd oder Rhizoma iridis) viel näher. 3099 und 3100 erhielten jedoch nach kurzem Hineinhalten in heißen Wasserdampf die alten Eigenschaften zurück. Nach einjährigem Lagern hatte noch ein minutenlanges Andrücken an die Haut genügt. Bei diesen außerordentlich festklebenden Pflastern bewährte sich der Dammargehalt. Die nur kolophoniumhaltigen Pflaster

[1]) WOLFF, H., B. kl. W., 1915, 52, S. 36. Vgl. auch über die angebliche Unschädlichkeit der sauren Harze: FIESSLER und BOSSERT, M. m. W., 1914, Nr. 50.

Digitized by Google

3117—3120 waren nach zwei Jahren nicht mehr regenerierbar. Diese Fähigkeit konnte also nicht allein dem Gehalt an Bleipflaster zugeschrieben werden.

Trotz des Fehlens von Zinkoxyd trat bei den etwas gelagerten Pflastern eine Reizwirkung auf die Haut bei wochenlangem Verweilen darauf nicht mehr ein. Die Angaben beziehen sich deshalb auf die frischeren.

Zunächst ist der Vergleich von Dammar und Kolophonium von prinzipieller Wichtigkeit: Ein wesentlicher Unterschied zwischen 3099, 3100 und 3117, 3118 besteht nicht. Bei allen ist die Hautreizung nur eine geringe. Sie übertrifft nicht diejenige der beide Harze enthaltenden Kautschukpflaster mit Zinkoxydgehalt. Die Reizwirkung eines etwas jüngeren Kolophoniumpflasters (3122) übertrifft oft wesentlich jene eines etwas älteren Dammarpflasters (3099, 3100). 3090, 3093, 3094 übertrafen 3099 an Reizwirkung. Für die vorliegenden Mischungen kann also die Dammartheorie nicht mehr aufrecht gehalten werden.

Beim Vergleich der Kolophoniumpflaster 3122 und 3091 erweist sich letzteres trotz höheren Alters als reizender. Vielleicht hängt dies zum Teil mit dem höheren Harzgehalt zusammen. Wahrscheinlicher ist aber die durch den höheren Gehalt an Kalzium-Gelatine bedingte höhere Feuchtigkeit. Darauf weist der Vergleich der gleich alten 3089, 3090, 3091 hin. Letztere führten zu leichter Reizung. 3089 war frei davon.

Überhaupt zeigt sich ein sehr großer Einfluß der Feuchtigkeit des Pflasters. Deshalb spielt auch dessen Alter eine so große Rolle. Kalzium-Gelatine erhöht die Feuchtigkeit. Deshalb übertreffen die Reizwirkungen von 3090, 3091, 3093, 3094 diejenigen von 3089.

Die stark trocknende Wirkung des polymerisierten Leinöls äußert sich auch auf die Toxidermie: Trotz des hohen Kumaronharzgehalts reizt das leinölreiche 3106 erheblich weniger als 3122.

Wegen seines Gehalts an Adeps hätte man vielleicht von 3126 eine stärkere Wirkung als von 3122 erwarten können. Dieser Zusatz hatte jedoch eine etwas geringere Viskosität und damit einen etwas dünneren Auftrag herbeigeführt. Außerdem neigt 3126 etwas mehr zum Durchschlagen. Beides kompensiert die erwartete Wirkung.

Zusatz von Zinkoxyd vermindert auch bei diesen Pflastermischungen die Toxidermie. Ebenso wirkt fein verteiltes Kalziumkarbonat. Dieselbe Wirkung findet man aber auch bei Bolus und Faserarten. Alle diese Zusätze wirken durch Adsorption stark austrocknend. Wahrscheinlich übertrifft bei diesen Pflastermischungen die Wirkung der Austrocknung jene des basischen Charakters des Zinkoxyds.

Bei Strichen auf Ölpapier bleiben die Adsorption durch die Unterlage und das Durchschlagen aus. Deshalb reizen solche stärker als die gewöhnlichen Schirtingspflaster.

Durch eine Reihe von Kontrollversuchen mit anderen Pflastern ließ sich die Annahme einer schädlichen Wirkung eines geeigneten Kumaronharzes oder der Kalzium-Gelatine widerlegen. (Unter den als Kautschukersatz angebotenen unreineren Kumaronharzen befanden sich allerdings einige stärker reizende.) Im allgemeinen war die Wirkung keine stärkere als bei den bekannten Kautschukpflastern. Mit den besten Mischungen

Digitized by Google

3099 und 3100 wurde auch ein von anderer Seite angegebenes kautschukfreies Pflaster verglichen. Dasselbe bestand aus Adeps lanae, Gummiarabikumlösung, Dammar, Kolophonium, gelbem Wachs, Zinkoxyd und Rhizoma iridis. Es mußte wie Bleipflaster vor dem Auflegen auf die Haut erhitzt werden. Alle drei Kontrollmuster waren mehr als zwei Jahre alt. Nach zehntägigem Tragen war unter letzterem eine starke Rötung eingetreten. 3099 und 3100 hatten dagegen nicht gereizt. Dabei ließen sich letztere noch wesentlich schwerer von der Haut abziehen. Gegenüber den üblich gewordenen Pflastern mit nur halbem Kautschukgehalt war das Haftvermögen von allen dreien sehr viel besser.

Eine Anzahl von Nebenbeobachtungen sind von geringerem Interesse: In vereinzelten Fällen wirkten die Ränder der einzelnen Pflasterstreifen stärker als deren Mitten. — Das bekannte periodische Jucken wurde gewöhnlich beobachtet. — Meist bestand bei den zahlreichen Beklebungen eine Unsicherheit in der Bestimmung des richtigen Ortes des Juckreizes. Bei Zuhilfenahme des Tastsinns wurde die Bestimmung wenigstens etwas verbessert. Aber eine sichere Entscheidung über die Lokalisation der Toxidermie konnte meist erst nach Entfernung der Streifen getroffen werden.

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 19. März 1919.

Originalbericht von Dr. Sprinz-Berlin.

Pulvermacher demonstriert vor der eigentlichen Tagesordnung einen 43jährigen Galizier mit einer **Sarkomatose der Haut.** Die Geschwülste finden sich an den Unterschenkeln, am Rumpfe und im Gesicht; auch die Schleimhaut des Oberkiefers ist befallen. Die Tumoren haben Kirschkern- bis Hühnereigröße und sind teils verschieblich, teils mit der Unterlage verlötet. Eine geringe Spontanrückbildung scheint einzutreten, wie sich aus der zentralen Dellenbildung schließen läßt. Keine erhebliche Drüsenschwellung. Die Behandlung geschah bisher mit Radium und Arsen; jetzt soll Röntgen und Salvarsan versucht werden.

Heller rät Altsalvarsan intramuskulär zu geben.

Als eigentliches Thema der Sitzung stand der **Spätikterus nach Salvarsan** zur Besprechung.

Pulvermacher nimmt zu dieser Frage in einem zusammenhängenden Vortrage Stellung, indem er zunächst kurz rekapituliert, was er seinerzeit vor bald 2 Jahren in der hiesigen Gesellschaft vorgetragen hatte. Die Fragestellung lautet, ob es sich um einen rein spezifischen, syphilitischen Ikterus handelt, oder um einen einfachen katarrhalischen, oder ob ein Zusammenhang ursächlicher Art mit dem Salvarsan besteht. Bei Besprechung der neu vorliegenden Literatur erwähnt P., daß Fabry in dem Spätikterus eine Leberinsuffizienz als Folge der Salvarsanbehandlung sieht und zu einer vorsichtigen Dosierung rät, während Friedmann bei Früh- und Spätikterus das Salvarsan angeblich ohne Schaden weitergibt. Die Ikterusstatistik des Vortragenden hat sich inzwischen um 16 Fälle vergrößert, zu denen noch 6 Fälle, die anderswo behandelt waren, kommen, so daß nunmehr 70 Fälle beisammen sind. Von den Syphilitikern, die mit Salvarsan behandelt wurden, bekamen 4% einen Ikterus, während von 8000 anderen Kranken nur etwa $^1/_{20}$% an Ikterus erkrankte. Die Dosierung war eine besonders vorsichtige. Klinisch unterschied sich der Salvarsanikterus in keiner Weise von dem katarrhalischen.

Auszuscheiden aus der Betrachtung sind diejenigen Fälle, die zwanglos als katarrhalischer Ikterus bzw. als Icterus specificus praecox zu erkennen waren. Es bleiben

Digitized by Google

dann noch 15 Fälle übrig, die unbedingt eine Sonderstellung einnehmen. Sehr auffällig war im eignen — wie im Materiale andrer Beobachter — das Überwiegen der Frühfälle. Man wird zu der Annahme gedrängt, das ätiologische Moment in dem angewandten Mittel zu suchen. Bei der Prüfung der chemischen Konstitution des Salvarsans ist das Formaldehyd als Ursache des Ikterus auszuschließen; dagegen könnte man die Benzolkomponente verantwortlich machen. Was das Arsen im Salvarsan betrifft, so sind Schädigungen mitgeteilt, die als Arsenschädigungen aufzufassen sind. Wir wissen nicht, wie lange die Remanenz der Arsenabbauprodukte dauert. P. glaubt nicht an eine stoffliche Kumulation des Arsens in der Leber und in andern Organen. Eine Summierung der Schädlichkeit und eine verminderte Leistungsfähigkeit des Organs führt zu Ikterus. Die Mehrzahl der Fälle ist mit Syphilis belastet (teils manifeste Erscheinungen, teils ein positiver Wassermann, der als ein Aktivitätsphänomen anzusehen ist). Verschiedene Komponenten zusammen schaffen das Bild. Die Leber erliegt der Summierung der Noxen. Die Häufung der Fälle ist zu groß; man muß bereit sein, den Salvarsanfaktor zuzugeben. Die allgemeinen Zeitverhältnisse sprechen mit. Erkrankungen der Gallenwege, auch im jugendlichen Alter, sind jetzt an der Tagesordnung. Die noch fortdauernde Kriegsernährung spielt dabei eine Rolle. Einen Zusammenhang des Spätikterus mit der Menge und Zahl der Injektionen glaubt P. verneinen zu können. P. rät davon ab, einen nach Salvarsan ikterisch gewordenen Patienten weiter mit Salvarsan zu behandeln. Trotz Häufung der Ikterusfälle nach Salvarsan ist die Anzahl im Verhältnis zur Gesamtzahl der mit Salvarsan behandelten relativ gering. Man darf hoffen, daß ihre Zahl bei besserer Ernährung noch zurückgehen wird.

Franz Müller a. G. beschreibt auf Grund eigner Beobachtungen den Verlauf der sogenannten „Ingolstädter Epidemie", bei der sich nach Salvarsan 14 Todesfälle und 8 leichtere Ikteruserkrankungen ereigneten. Alle litten an Syphilis; alle waren kombiniert mit Hg. sal. und Salvarsan behandelt worden. Das Intervall zwischen den einzelnen Injektionen betrug ½ bis 1 Woche; stets war Neosalvarsan verwandt worden. Die letal ausgegangenen Fälle hatten 1.35 bis 4,05 g Neosalvarsan erhalten. Der Ausbruch der Krankheit erfolgte zwischen dem 25. bis 81. Tage nach der letzten Injektion. Der Ernährungszustand der Kranken war durchweg ein guter. Die ganzen Vorgänge spielten sich — das war das Auffällige — innerhalb eines Vierteljahrs ab. Die malignen Fälle gingen unter dem Bilde der akuten gelben Leberatrophie zugrunde. Bei den gutartigen Fällen nahm die untere Lebergrenze in dem Maße zu, wie es den Leuten besser ging. Über die Ätiologie läßt sich kein sicheres Urteil fällen. Es ist sehr schwer zu sagen, daß die Todesfälle durch das Salvarsan bedingt waren. Wenn die Syphilis als solche die gleichen Bilder bietet, so könnte man im Salvarsan nur ein begünstigendes Moment erkennen; aber im Kriege war ein gehäuftes Auftreten von akuter gelber Leberatrophie festzustellen. Eine Arsenschädigung ist auszuschließen; eher wäre an eine Benzolwirkung zu denken. Ein Kunstfehler lag sicher nicht vor. M. berichtet dann noch über den Tod eines jungen Arztes, der sich bei der Sektion eines der Fälle von Leberatrophie infizierte und dann selbst an akuter Leberatrophie zugrunde ging.

Heller ist von seiner Meinung, daß die Höhe der Dosis ausschlaggebend für das Zustandekommen des Ikterus sei, zurückgekommen und legt jetzt mehr Gewicht auf den Umstand, daß zurzeit eine starke Häufung von Erkrankungen der Gallenwege auch unter den nicht syphilitisch Kranken zu konstatieren ist. H. bringt dann noch einmal den von ihm beobachteten Fall von schwerem Ikterus mit Melanose und Keratose zur Sprache, der sich nach Salvarsan unter allgemeiner Dermatitis entwickelte. Bei der Obduktion ergab sich kein Zeichen von akuter gelber Leberatrophie und keine Spur von Arsen in der Leber. Die Zahl der bisherigen Beobachtungen ist noch nicht groß genug, um ein abschließendes Urteil zu rechtfertigen. Wir haben keinen Grund, etwas zu beschönigen; aber es liegt auch kein Anlaß vor, das Salvarsan als schädlich zu verwerfen.

Dreyer ist der Ansicht, daß den Ingolstädter Fällen entweder ein fehlerhaftes, toxisch wirkendes Salvarsanpräparat zugrunde lag, oder daß eine Infektion die Schuld trug.

Silbergleit weist die Annahme, daß ein Verschulden des behandelnden Arztes vorgelegen haben könnte, strikte zurück. Es sei sorgfältig auf das Vorliegen einer Infektionskrankheit gefahndet worden, ohne daß sich ein Anhalt dafür fand. Eine kontagiöse Infektionskrankheit ist auch aus epidemiologischen Gründen auszuschließen. Es ist keinesfalls eine atypische Weilsche Krankheit gewesen. S. führt die Unglücksfälle auf das Neosalvarsan zurück und erwidert auf die Anfrage Lessers, ob in dem Falle, wo zwei Patienten aus der gleichen Ampulle gespritzt wurden, auch beide zugrunde gingen, daß sich dies nicht mehr habe feststellen lassen.

Digitized by Google

Rosenthal hat den Eindruck, daß die Aussprache keine Klärung gebracht habe. Die Ingolstädter Fälle seien ein Herd für sich, eine ganz bestimmte Noxe, ein fehlerhaftes Präparat trage die Schuld. Den Ikterus als Monorezidiv aufzufassen, ginge nicht an, da vor der Salvarsanära auch unzulänglich behandelt wurde, und trotzdem niemals ein Spätikterus eintrat. Ikterus ist nur ein Symptom und sehr vieldeutig. Wenn man alles, was eine andere Erklärung zuläßt, ausschaltet, alle besonderen zeitlichen und örtlichen Verhältnisse, so bleiben doch Fälle übrig, die dem Salvarsan zur Last liegen. Das Salvarsan wirkt durch das Arsen, abgesehen von der Benzolkomponente. Man muß den Mut haben auszusprechen, daß es sich in allererster Reihe um eine schädliche Arsenwirkung handelt. Die Nebennoxen kennen wir nicht genau. Wenn der Ikterus gelegentlich nach weiteren Salvarsandosen schwindet, so sei zu bedenken, daß bekanntlich eine Gewöhnung an das Arsen eintritt, und daß ein Mittel, welches zunächst nicht vertragen wird, besser bekömmlich wird, wenn es irgendwie in andrer Form oder Dosis gegeben wird.

Lesser bemerkt dazu, daß man nicht das Recht habe, von einer reinen Arsenwirkung zu sprechen, da das Salvarsan organisch festgebundenes Arsen enthielte.

Pinkus hat 100 Fälle eigner Beobachtung von Ikterus nach Salvarsan zu verzeichnen; aber nur 39% der Fälle kommen wirklich auf das Konto von Salvarsan. Die Ikterusfälle seien nicht so zahlreich im Verhältnis zu der ungeheuren Zahl der gemachten Injektionen. Pinkus weist ebenfalls auf das gehäufte Vorkommen von Erkrankungen der Gallenwege auch bei Nichtsyphilitikern hin. Der junge Arzt in Ingolstadt sei ganz gewiß einer Infektion erlegen.

In seinem Schlußwort betont Pulvermacher die Notwendigkeit, die Ingolstädter Fälle unter allen Umständen aufzuklären, da wir sonst nicht weiter mit Salvarsan behandeln dürften.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Zur Bewertung der neueren Farbenreaktionen des Harnes, von Alex Stutetsky und M. Klaften. (W. kl. W., 1918, Nr. 37.) Die Farbenreaktionen des Harnes, wie sie von Russe, Wiener und Kronberger mitgeteilt wurden, sind Farbenmischungen, welche keinerlei diagnostischen oder prognostischen Wert besitzen. H. Vörner-Leipzig.

Zur Technik des Bilirubinnachweises, von M. Klaften. (W. kl. W., 1918, Nr. 37.) Gibt man zu einer Bilirubin enthaltenden Harnprobe einige Tropfen Methylenblaulösung, so entsteht eine Grünfärbung; fügt man weiter Kaliumpermanganatlösung hinzu, so tritt Blaufärbung ein. Diese Reaktion ist für Bilirubin spezifisch; bei Vorhandensein von Urobilin wird das Auftreten der Blaufärbung verhindert oder abgeschwächt.
H. Vörner-Leipzig.

Ein handlicher Taschenapparat zur Eiweißuntersuchung, von Hugo Grünbaum-Prag. (W. kl. W., 1918. Nr. 38.) Zwei Glasröhrchen, von denen eines zur Aufnahme des Harnes dient, während das andere, auf das erste aufgesetzt, das Reagens enthält. Zur Eiweißfällung wird es im Bedarfsfalle zum Abtropfen gebracht.
H. Vörner-Leipzig.

Die Pathogenese der gutartigen Albuminurien, von C. v. Dziembowski-Posen. (B. kl. W., 1917, Nr. 44.) Verfasser zählt zu den gutartigen Albuminurien nicht nur die sogenannten physiologischen nach längeren Märschen, kalten Bädern, auch psychischen Einflüssen, sondern vor allem die juvenile, die zyklische und die orthostatische Albuminurie. Er stellt fest, daß alle derartigen Patienten asthenische Menschen mit Hemmungsbildungen sind. Neben Hypotonie fand er bei ihnen stets ein Blutbild, welches in Vermehrung der Eosinophilen und der Lymphozyten und gleichzeitiger Verminderung der Polynukleären besteht, und das er als charakteristisch für Vagotonie ansieht. In letzterer erblickt er das auslösende Moment für die Zirkulationsstörung, durch die nach Auffassung der Verfasser die Albuminurien zu erklären sind. Die Vagotonie wird aber auch erst sekundär durch Herabsetzung des Tonus im Sympathikus bewirkt, dessen Ursache hinwiederum die Aplasie und Insuffizienz des chromaffinen Gewebes und der daraus resultierende Adrenalinmangel ist. E. Klemm-Leipzig.

Digitized by Google

Untersuchungen über Melanurie, von J. Feigl und E. Querner-Hamburg. (D. Arch. f. klin. M., 1917, Bd. 123, H. 1/2.) Der leitende Gedanke vorliegender Arbeit ist die Untersuchung, ob es unter normalen oder andersgearteten pathologischen Zuständen positive Ausfälle der für die Melanurie als charakteristisch geltenden Reaktionen im Harn gibt, oder setzt positiver Ausfall unbedingt die Anwesenheit eines melanotischen Tumors voraus? Als ganz besonders verwertbar, als für die Diagnose überaus entscheidend kommt die Thormählensche Reaktion in Betracht. Eine Durchsicht der Literatur über obige Fragen enthält zahlreiche Widersprüche; während nach den Untersuchungen einzelner Verfasser eine Melaninbildung auch bei anderen pathologischen Zuständen gefunden wird, kommt dem Befunde von Melanin nach dem Urteil der Verfasser, die sich auf eigene Erfahrungen stützen, eine ganz bestimmte, für die Diagnose melanotischer Tumoren unmittelbar entscheidende Rolle zu; andererseits bedingt die Existenz eines melanotischen Tumors nicht unter allen Umständen eine Melanurie. Zur Erzeugung einer Melanurie ist wohl eine gewisse Ausdehnung der Geschwulstmasse und der durch sie angebotenen Menge an Melanogen Vorbedingung zum Nachweis des Farbstoffes. Außerdem muß betont werden, daß die Menge des Melanins im gewissen Grade, gelegentlich sogar proportional mit der im Nahrungseiweiß zugeführten Tryptophanmenge schwankt. Eine sichere Entscheidung über den diagnostischen Wert des Melanins ist aber aus der Arbeit nicht zu ersehen. W. Chrzelitzer-Posen.

Die Bestimmung des Zuckers bei der sogenannten Lävulosurie, von J. Pressher. (Pharm. Zhalle, 1918, Nr. 8.) Ein nicht ganz so genaues, dafür aber einfacheres Verfahren als das maßanalytische ist die Bestimmung der Glykose und Fruktose durch Reduktion und Polarisation. Nachdem die Gesamtzuckermenge nach Meisel als Invertzucker bestimmt ist, wird bei 15° polarisiert. Da nach den Untersuchungen von Gubbe und Ost der spezifische Drehungwinkel (α_D) bei 15° in 10%iger Lösung für Glykose = 52,5°, für Fruktose — 95,5° ist, so berechnet sich, wenn für 100 ccm Zuckerlösung d = Glykose, l = Fruktose, s = Gesamtzucker, α = Drehungsgrade einschließlich Vorzeichen bei 15° und im mm-Rohr bedeutet, nach der Gleichung: $\alpha = -0{,}955\ l + 0{,}525\ d$, oder weil $d = s - l$ und $l = s - d$ ist,

$$l = \frac{0{,}525\ s - \alpha}{1{,}48} \quad \text{und} \quad d = \frac{0{,}955\ s + \alpha}{1{,}48}.$$

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Entfernung eines Uretersteines durch die zystoskopische Methode, von William S. Ehrich-Evansville, Ind. (J. Am. m. Ass., 1917, Nr. 14.) Bei einer Patientin, die seit zwei Jahren Koliken in der rechten Seite hatte, wurde durch die Röntgenuntersuchung ein Schatten im rechten Ureter, ungefähr 5 cm oberhalb der Blase, nachgewiesen; ein in den Ureter eingeführter Katheter stieß bei ungefähr 4 cm auf ein Hindernis. Nach Einführung des Operationszystoskopes von Lewis wurde die Mündung auf eine Länge von 0,75 cm geschlitzt und dann allmählich stärkere Katheter eingeführt, bis der Stein bewegt und etwas nach oben geschoben werden konnte. Mittels des Ureterdilatators wurde sodann der Ureter in Pausen von einer Woche bis zur Stärke des Schattens gedehnt; zwei Wochen nach der letzten Dilatation gelangte der Stein mit einer leichten Kolik in die Blase; Patientin war von da ab symptomfrei. Es ist wichtig, den Stein zunächst zu verschieben, um mit dem Dilatator die Stelle der ursprünglichen Verengerung zu erreichen. Das bereits im Jahre 1904 von Lewis angegebene Verfahren hat merkwürdigerweise keine Nachahmung gefunden; es sollte vor der offenen Operation in allen Fällen versucht werden, in denen der Stein sich innerhalb 4—5 Zoll von der Blase befindet. E. Levin-Berlin.

c. Labien, Vagina usw.

Spuman und Tampospuman in der Therapie des Urogenitalapparates, von Victor Caesar-Stuttgart. (M. Kl., 1916, Nr. 45.) Das Spuman gehört zu den Präparaten, bei welchen die Berührung mit der Schleimhaut automatische Eigenbewegungen auslöst; es bildet sich ein umfangreicher, ca. eine Stunde haltbarer Schaumkörper aus kleinsten Kohlensäurebläschen, die sich mit einer gewissen Gewalt durch Gasdruck (= 61 mm Wassersäule) nach allen Seiten hin ausdehnen. Wenn man diesen Präparaten therapeutisch in bestimmter Richtung wirksame Agentien beifügt, vermag man diese letzteren in engere Körperhöhlen oder Fisteln, Gänge usw. zu bringen, zu denen dieselben sonst nur durch Anwendung von Instrumenten einzuführen sind. Besonders erprobt hat der Verfasser das Spuman, das ein Formaldehydderivat ist, für die Behand-

Digitized by Google

lung der Schleimhäute der Vagina, des Zervixkanals und der Urethra. Von den dem Spuman beizufügenden Medikamenten nennt der Verfasser: Ichthyol (resorptionsbefördernd), Kokain (anästhesierend), Argentum nitr. und Protargol (antiblennorrhoisch), Acid. tannic. und Zinc. sulfur. (adstringierend) und Sublimat (desinfizierend). Das Spuman — bisher in Tablettenform unter dem Namen „Ensemori" bekannt —, kommt jetzt in Form abgerundeter Stäbchen (Styli-Spuman) von 22 mm Länge und 4 mm resp. 6 mm Dicke in den Handel. Dieselben haben sich dem Verfasser bei weiblichen Blennorrhoen sehr bewährt. Verfasser führt oder läßt 2—3 mal täglich in die Vagina einen Spumanstylus à 1 g und in die Urethra à 0,5 g einführen; die vaginalen Ausspülungen fallen fort, und es finden nur Waschungen der äußeren Genitalien statt. Die Patienten lernen sehr schnell selbst die Einführung dieser Stäbchen. Irgend welche Komplikationen wurden bei der Eigenbehandlung der Patienten nicht beobachtet. 2—3 mal wöchentlich kontrollierte der Verfasser mikroskopisch die Fortschritte der Heilung und führte bei dieser Gelegenheit einen in Jodtinktur getauchten schlanken Stylus in die Zervix ein. Auch die Bartholinitiden wurden günstig beeinflußt. Für die männliche Blennorrhoe sind die Styli wenig brauchbar, da sie infolge der Brüchigkeit des Materials nur sehr kurz gemacht werden können und sich höchstens als Aushilfe für die Reise, wenn Injektionen unmöglich sind, eignen dürften. Besonders beachtenswert ist das Spuman als Hämostatikum in Form von Tabletten, 2,0 g oder dickeren Stäbchen, 1,0 g. Beigefügt ist dem Spuman Suprarenin (1 : 1000) 2%, Styptizin 1%, Ferripyrin 1,5%, Chinin sulfur. 2,5%, Pyrazol. phenyldimethyl. 10%. Die Tampospumanstyli haben sich bei schweren männlichen Urethralblutungen, wie bei allen gynäkologischen Blutungen sehr gut bewährt. Es werden bei Blutungen der männlichen Urethra nach Bedarf zwei bis drei Tampospumanstyli von 0,5—1,0 g hintereinander in die Harnröhre, eventuell nach Glyzerinanfeuchtung eingeführt und das Glied drei Minuten darüber komprimiert. Der Verfasser bezeichnet die Spumanstyli für die schwierige Behandlung der kindlichen Vulvovaginitis als geradezu ideal. O. Lasch-Breslau.

Zusammenfassung der Klinik der pseudotuberkulösen Geschwüre sive Ulcus acutum vulvae und Mitteilung der gelungenen Reinkultur der in den Geschwüren vorkommenden Bazillen mittels eigner Züchtungsmethode, von G. Scherber-Wien. (W. kl. W., 1918, Nr. 7.) Mitteilung der kulturellen Eigenschaften der als Erreger in Betracht kommenden vibrinförmigen grampositiven Bazillen. H. Vörner-Leipzig.

Über Ulcus vulvae acutum, von B. Lipschütz-Wien. (W. kl. W., 1918, Nr. 17.) Zusammenfassender Bericht über den Stand der bisherigen Forschungsergebnisse. H. Vörner-Leipzig.

Über die Beziehungen der in den pseudotuberkulösen Geschwüren sive Ulcus acutum vulvae sich findenden Bazillen zu den Schidenbazillen Döderleins, von G. Scherber. (W. kl. W., 1918, Nr. 37.) Die im Ulcus vulvae sich findenden Bazillen sind identisch mit den Schidenbazillen Döderleins. H. Vörner-Leipzig.

Zur Heilung der Krauresis vulvae, von J. Mathes. (W. kl. W., 1918, Nr. 37.) Die Kranke wurde von ihren Beschwerden befreit durch kreuzweises Kauterisieren der erkrankten Partien. H. Vörner-Leipzig.

Ein Fall von primärem vaginalem Sarkom bei einem 4jährigen Mädchen, von E. Himmelstrup. (Ugeskrift f. Laeger, 1918, S. 1056.) Kasuistik. W. Holland-Kristiania.

Blennorrhoe und Komplikationen.

Über den Tripper beim Manne, von Jean Wintsch. (Rev. méd. Suisse vom März 1917.) Nichts Neues.

Über einen Fall von Sexualneurasthenie, verursacht durch Gonokokken in der hinteren Harnröhre, von Rudolfo Porcelli. (Riforma m., 1917, Nr. 39.) Die Klagen des Patienten sind ein gewisses Kältegefühl an der Glans und entlang der Urethra. Allgemeine Depression, Abmagerung, Appetitlosigkeit. Die verschiedensten ärztlichen Behandlungen hatten versagt. Patient, sonst stets gesund, hatte vor fünf Jahren im Anschluß an ein leichtes Trauma eine Kniegelenksentzündung durchgemacht, die schon damals den Verdacht erregte, daß sie blennorrhoischer Natur sei. Patient aber bestritt damals und auch heute, daß er je geschlechtskrank gewesen sein. Der Verfasser nahm eine sehr genaue Untersuchung vor und fand an der vorderen Harnröhre nichts, wohl aber Vergrößerung und Schmerzhaftigkeit der Prostata; Sekret ist nicht auszudrücken.

Digitized by Google

Drei Tage nach dieser Untersuchung ist der Urin stark getrübt und enthält im Sediment reichlich Gonokokken. Man muß also annehmen, daß Patient sich vor Jahren mit Gonokokken infizierte, die ohne Erscheinungen an der vorderen Harnröhre zu machen, eine chronische Prostatitis verursachten, die der Grund für die abnormen Empfindungen des Patienten war. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Blennorhagische Keratodermie, mit einem Bericht über zwei Fälle, von Frank Edward Simpson und B. Barker Breson-Chicago. (J. Am. m. Assoc., 1917, Nr. 16.) In beiden Fällen handelt es sich um wiederholte Blennorrhoen, die mit rheumatischen Erscheinungen und Konjunktivitis (ohne Gonokokkenbefund) kompliziert waren. Die Hauterscheinungen, die in dem einen Falle an den Fußsohlen, dem unteren Drittel der Beine, den Handrücken und -flächen, der Glans penis und der Corona glandis, in dem anderen an den Fußrücken, über den Malleoli, an den Sohlen, Fingern, spärlich am Abdomen und Rumpf auftraten, stellten sich im wesentlichen in zwei Typen dar, als einzeln stehende oder zu kleinen Plaques vereinigte Hornpapeln, rötlichbraun, zum Teil von schmalem rotem Hofe umgeben, mit festhaftenden Hornkrusten, oder als breitere, dunklere, rupiaähnliche, mit Krusten vom Austernschalentypus, durch dichte Aneinanderdrängung richtige Hornplatten bildend, an der Peripherie meist etwas wallartig erhaben, daher mit zentraler Depression; einzelne Effloreszenzen gelblich, Wachstropfen ähnelnd. Im mikroskopischen Bilde zeigte sich als besonders in die Augen springend Ödem, in Bläschen- und später Pustelbildung auslaufend, Leukozyteninfiltration in Kutis und Epidermis, Parakeratosis vergesellschaftet mit Hyperkeratosis, zur Bildung der hornigen Bedeckung jeder Läsion führend. Mit Rücksicht auf die von anderen Verfassern in Hautläsionen bei Blennorrhoe erhobenen positiven Gonokokkenbefunde ist es nicht unwahrscheinlich, daß der Gonokokkus selbst durch die Zirkulation seinen Weg zu der Haut findet und so als direkte Ursache der für die Krankheit charakteristischen keratotischen Krusten wirkt. E. Levin-Berlin.

Zwei Fälle von Pyonephrose bei Tripper, von A. Karlow. (Allmänna svenska Läkaretidningen, 15. Jahrg., Nr. 13.) Kasuistik. — Wiederholte Nephrotomien führten in beiden Fällen zu nichts, weshalb Nephrektomie zuletzt gemacht wurde, die der Verfasser bei ähnlichen Fällen empfiehlt. W. Holland-Kristiania.

Heilung der Augenblennorrhoe durch Milchinjektionen, von L. Müller-Wien. (W. kl. W., 1918, Nr. 34.) Beobachtungen über günstigen Einfluß der Milchinjektionen. Das entzündliche Ödem wird in seiner Entwicklung gehindert und verschwindet. H. Vörner-Leipzig.

Beiträge zur Behandlung der Conjunctivitis blennorrhoica der Erwachsenen, von Alfred Kofler. (W. kl. W., 1918, Nr. 24.) Unter Lokalanästhesie wurde die ganze infiltrierte Bindehaut mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, die Wundflächen mit Jodtinktur bepinselt, der Überschuß von Jod weggespült und hiernach ein Bleiwasserumschlag mit Binde angelegt. Die Nachbehandlung bestand in Ausspülungen des Bindehautsacks und Abziehen der Lider, um ein Verkleben zu vermeiden, Atropin, Airol und Bleiwasserumschlägen. Der Erfolg der Behandlung war ausgezeichnet. H. Vörner-Leipzig.

Ein Fall von blennorrhoischer Arthritis mit Gelenkerguß, behandelt mit intravenösen Injektionen von kolloidalem Schwefel, von Ch. G. Cumston-Genf. (Rev. méd. Suisse vom August 1918.) Der Fall wurde durch jeden zweiten Tag intravenös injizierte Lösung von kolloidalem Schwefel in verhältnismäßig kurzer Zeit (vier Wochen) völlig geheilt, ohne daß ein Rückfall eintrat. Dosis 2 ccm pro Injektion. O. Gans-Heidelberg.

Zur „Fieberbehandlung" der Vulvovaginitis blennorrhoica bei kleinen Mädchen, von Bendix. (Ther. M., 1917, H. 5.) B. hat bei einem $4^1/_2$ jährigen Mädchen durch heiße Bäder von 42° im Verlaufe von 15 Tagen Heilung erzielt. Während der ersten halben Stunde war es meist ruhig, dann aber wurde es aufgeregt und schrie öfters. Der Puls erhob sich während des Bades auf 180—200, ging aber nach dem Bade bald wieder auf 100—120 zurück. E. Brinitzer-Altona.

Zur Fiebertherapie der Blennorrhoe bei Kindern, von Nart. (Ther. M., 1917, H. 11.) Die Versuche mit der von Weiss im Jahre 1915 inaugierten Fiebertherapie führten in der Universitäts-Kinderklinik zu Straßburg zu einem vollkommen negativen Resultat. Da außerdem diese Therapie nicht völlig ungefährlich ist, rät N. von derselben völlig ab. E. Brinitzer-Altona.

Der Harnröhrentripper beim Weibe. Symptome, Diagnose und Therapie desselben, von Werbow. (Rußki Wratsch, 1914, Nr. 30 u. 31.) Das Bild der akuten

Digitized by Google

blennorrhoischen Urethritis bei den Frauen ist so charakteristisch, daß die klinische Untersuchung allein imstande ist, die Diagnose mit Sicherheit zu stellen. Ganz anders steht es mit der chronischen Urethritis blennorrhoica bei den Frauen. In vielen Fällen fehlen subjektive und objektive klinische Zeichen, und nur die Infektion des Mannes, welcher mit einer solchen Frau Beziehung hatte, gibt Kunde von der chronischen Blennorrhoe. In solchen Fällen bringt oft auch das Mikroskop keine Klärung der Angelegenheit, sondern nur die Urethroskopie. Aber oft finden sich weißliche Infiltrate von verschiedener Größe und Form, die sich bald in der Nähe der äußeren Öffnung, bald in der Nähe des Blasenhalses, zuweilen an der inneren Öffnung finden. In anderen Fällen läßt sich eine Striktur der Harnröhre nachweisen, die bei den Frauen zwar seltener als bei den Männern vorkommt, aber doch öfter, als man denkt. Verfasser beschreibt zum Schluß vier Fälle von Strikturen seiner Beobachtung. A. Jordan-Moskau.

Versuch der Behandlung der akuten Blennorrhoe bei Frauen nach dem Muster der Blennorrhoebehandlung bei Männern, von v. Wahl. (Rußki Wratsch, 1914, Nr. 51, S. 1587.) Mit einer 100 g fassenden Spritze mit breitem, konischem Ansatz aus Hartgummi nimmt Verfasser Berieselungen der Scheide vor. Zuerst wird die Scheide gereinigt und dann mit einer desinfizierenden Flüssigkeit angefüllt, die anfangs 5—10 Minuten, später bis zu einer halben Stunde darin bleibt. Derartige Berieselungen nimmt Verfasser dreimal am Tage vor, wobei es ihm gelingt, in 1—2 Monaten den blennorrhoischen Prozeß in frischen Fällen auszukurieren. Komplikationen sah v. Wahl nicht, im Gegenteil, er wandte diese Behandlung sogar bei Komplikationen mit Erfolg an. Als desinfizierende Flüssigkeit wendet er Albargin, Hegrosa, Ichthargan an, wobei von 2—5%iger Lösung ½—1 Teelöffel auf ein Glas Wasser zugesetzt wird, was Lösungen von 1:2000, —1000 entspricht. A. Jordan-Moskau.

Eine neue Behandlungsmethode der Blennorrhoe beim Weibe, von C. J. Gauss. (Zbl. f. d. ges. M., 1917, Nr. 43.) Die neue Behandlungsmethode gründet sich auf die bakterizide Kraft des Lichtes. Die Konstruktion eines Instrumentariums zur Behandlung der Blennorrhoe der Urethra, Vagina, Uterus und des Rektums ist dem Leiter der Strahlenforschungsstelle von Reiniger, Gebbert und Schall, Dr. Christen, gelungen. Das Instrumentarium besteht aus einer „Leuchtsonde" mit verschiedenen Ausmessungen und dem Hochfrequenzapparat „Invictus". Die Leuchtsonde ist eine evakuierte und mit Elektrode versehene, zylindrische Glasröhre von der Dicke eines mittleren Katheters; sie wird mit einem Pol der Hochfrequenzquelle verbunden und produziert alsdann ein helles Licht. Der „Invictus" ist ein handlicher Hochfrequenzapparat, der an eine beliebige Lichtleitung angeschlossen werden kann und für Gleich- und Wechselstrom verwendbar ist. Er ist mit einem Drehkontakt versehen, der zu einer Regulierung der Stromstärke dient. Das beobachtete Krankenmaterial ist bisher nur sehr klein gewesen; es umfaßt nur 11 genügend lange behandelte Patientinnen, von denen in 8 Fällen nur die Harnröhre und in 3 Fällen nur der Uterus bestrahlt wurde. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen drei und sieben Wochen. Die Heilung der Patientinnen wurde in den bestrahlten Fällen erst dann ausgesprochen, wenn nach gleichzeitiger Anwendung der künstlichen Provokation im ganzen durchschnittlich 21 (!) gonokokkenfreie Sekretabstriche pro Organ in ununterbrochener Folge vorlagen. Nach den bisherigen Erfahrungen stellen besonders die chronischen Formen der Urethral- und Uterusblennorrhoe günstige Objekte für die Lichtbehandlung dar. Die frische Adnexblennorrhoe scheidet von der Behandlung natürlich aus. Wieweit die männliche Blennorrhoe durch lokale Lichtbehandlung beeinflußt werden kann, ist noch nicht erprobt. Es liegen bereits Bestrahlungsmodelle für die Behandlung der vorderen und hinteren Harnröhre des Mannes fertig vor. Es empfiehlt sich, auch beim Manne zunächst die chronischen Blennorrhoefälle in Behandlung zu nehmen. E. Brinitzer-Altona.

Über die Beziehungen zwischen Harnröhrenwucherungen und Blennorrhoe beim Weibe, von Gustav Strümpke. (B. kl. W., 1917, Nr. 50.) Verfasser berichtet über eine Anzahl Fälle, in denen sich der blennorrhoische Prozeß in der Harnröhre mit einer gewissen Hartnäckigkeit hielt. Er führt dies darauf zurück, daß hinter oder in den Schlupfwinkeln, die Harnröhrenwucherungen, ganz gleich, ob es sich dabei um die gewöhnlichen spitzen Kondylome oder um Polypen fibromatöser, resp. angiomatöser Art handelt, den Gonokokken bieten, letztere therapeutischen Maßnahmen weniger zugänglich sind, und daß speziell auch die Sekretion der Harnröhre durch jenen dauernden Reizzustand länger unterhalten wird. Die praktische Schlußfolgerung besteht in der Entfernung jener Harnröhrenwucherungen. E. Klemm-Leipzig.

Digitized by Google

Über Vakzinebehandlung der Blennorrhoe bei Frauen, von V. Mucha und Hedwig Hofmann. (W. kl. W., 1918, Nr. 43.) Die Vakzinebehandlung ergab in einem Drittel der Fälle prompte Heilerfolge; in einem weiteren Drittel wirkte sie unterstützend. Bei Erkrankungen der Adnexe wurde die übliche Behandlung wesentlich gefördert. Nach den Injektionen treten häufig deutliche Herdreaktionen auf, die sich durch Zunahme des Ausflusses, Vermehrung der Gonokokken, verfrühtem Auftreten der Menstruation, subjektiven Beschwerden und frischen Adnexerkrankungen bemerkbar machen. Fieberreaktionen sind bei Frauen seltener als bei Männern. Schädigungen sind Ausnahmen; einmal trat Hämoptoe bei einer Phthise auf. Weiter wurde Milzschwellung gesehen.
H. Vörner-Leipzig.

Vorläufige Mitteilung über Behandlung der Blennorrhoe beim Weibe mit intravenösen Kollargolinjektionen, von H. Menzi. (M. m. W., 1918, Nr. 3.) Die Erfolge sind günstig. Im ganzen wurden bis jetzt 82 Fälle behandelt. Nur chronische Blennorrhoen des Uterus und Fälle mit Adnexbeteiligung gaben ein schlechtes Resultat.
G. Heymann-Elbing.

Die Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei Blennorrhoe, von B. Galli-Valerio. (Korr.-Bl. Schweiz, 1917, Nr. 25.) Die Untersuchungen von Galli zeigen, daß die Anwendung der Thermopräzipitinreaktion für die Diagnose der Blennorrhoe, wie sie Schurmann empfohlen hat, unsichere Resultate ergibt. Die absprechende Kritik von Friedberger und Heyn (D. m. W., 1917, S. 257) ist daher berechtigt. G. empfiehlt neue Untersuchungen mit nicht karbolisierten Antigonokkenseren, da dem Karbolzusatz möglicherweise die Schuld an dem Mißerfolg zuzuschreiben ist. E. Brinitzer-Altona.

Über das Auftreten komplementbindender Stoffe im Serum spezifisch behandelter Blennorrhoiker, von Karl Skutezky. (W. kl. W., 1918, Nr. 31.) Das Serum mit Vakzin behandelter Blennorrhoiker gibt in der Mehrzahl der Fälle, in aktiviertem Zustande untersucht, vorübergehend positive Wassermannsche Reaktion, welche nach dem Inaktivieren verschwindet oder als leichte Hemmung bestehen bleibt. Der positive Ausfall tritt nur nach intravenöser Injektion ein und bei schwerer komplizierter Blennorrhoe.
H. Vörner-Leipzig.

Zur Kritik der Blennorrhoeheilung, von C. J. Gauss. (M. m. W., 1917, Nr. 38.) Gauss wendet sich in scharfer Form gegen die in der Lewinskischen Arbeit (M. m. W., 1917, Nr. 15) vertretene Überschätzung des Cholevals; die daselbst mitgeteilten glänzenden Erfolge halten einer ernsten Kritik nicht stand. Gauss empfiehlt als Leiter eines Frauenlazaretts, in dem vorwiegend Prostituierte behandelt werden, die Kranken erst nach intensivster Prüfung zu entlassen. Liegen von jedem erkrankten Organ mindestens fünf gonokokkenfreie Präparate vor (das Material wird an aufeinanderfolgenden Tagen entnommen), wird die Behandlung unterbrochen; bleiben jetzt die Ausstriche bei fünf aufeinanderfolgenden Proben negativ, wird die Provokation vorgenommen (chemisch, mechanisch und vakzinatorisch). Nach der Provokation müssen die Abstriche an zehn aufeinanderfolgenden Tagen negativ sein. Dem Sinne nach ähnlicher Vergehen wird auch für den Ehekonsens bei einer blennorrhoisch gewesenen Frau verlangt.
A. Witte-Bremen.

Zur Kritik der Blennorrhoeheilung, von J. Lewinski. (M. m. W., 1917, Nr. 46.) Es handelt sich um eine Erwiderung auf die Arbeit von C. J. Gauss (M. m. W., 1918, Nr. 38). Verfasser erweitert weiter seine Mitteilungen über Heilungen von Blennorrhoe des Weibes durch Choleval, das eine möglichst rasche Beseitigung der Gonokokken bewirkt.
G. Heymann-Elbing.

Zur Kritik der Blennorrhoeheilung, von Reiter. (M. m. W., 1917, Nr. 50.) Mit Rücksicht auf Äußerungen von Gauss geht Verfasser noch einmal auf seinen Vorschlag der provokatorischen Gonokokkenvakzineinjektion zwecks Feststellung latenter blennorrhoischer Erkrankungen an Soldaten vor ihrer Entlassung in die Heimat ein.
G. Heymann-Elbing.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Erwiderung: Da in dem im laufenden Jahrgang der Derm. Wsch., Nr. 6, S. 96 veröffentlichten Referat der Kräpelinschen Arbeit über „geschlechtliche Verirrungen und Volksvermehrung" allein die den Tatsachen nicht entsprechenden Ansichten Kräpelins ohne kritische Stellungnahme wiedergegeben sind, möchte ich zur Ergänzung des

Digitized by Google

Referates auf die Erwiderung verweisen, mit der MAGNUS HIRSCHFELD, wohl der bedeutendste Kenner der Homosexualität, KRÄPELIN in Nr. 11 der M. m. W., 1918 entgegentritt. Indem ich die Arbeit selbst empfehle, zitiere ich der Kürze halber nur die Zusammenfassung: „1. Die Homosexualität gehört zu den intersexuellen Abweichungen vom Geschlechtstypus. Diese Atypien beruhen darauf, daß Pubertätsdrüsenzellen beiderlei Geschlechts ihre innersekretorische Wirkung beibehalten. 2. Gleichgeschlechtliche Handlungen nicht homosexuell veranlagter Personen können ebensowenig eine Triebumkehrung herbeiführen, wie ein forzierter normalsexueller Verkehr Homosexueller imstande ist, die Homosexualität zu beseitigen. 3. Eine quantitative und qualitative Beeinträchtigung der Volkskraft wird nur durch die Ehen Homosexueller insofern verursacht, als sie dadurch häufig die Fortpflanzungsmöglichkeit gesunder Frauen verhindern; auch sind die etwa von ihnen gezeugten Kinder selten vollwertig. 4. Ein verschiedenes Schutzalter für das männliche und weibliche Geschlecht ist nicht zu empfehlen, doch sollte der Geschlechtswille in höherem Maße als bisher durch Wissen über geschlechtliche Fragen geleitet werden. 5. Neben der sexuellen Aufklärung (als Zweig der sexuellen Hygiene) würde vor allem eine Körper und Geist kräftigende und Nervengifte (vor allem Alkohol) meidende Lebensweise, sowie eine rationelle Vererbungshygiene einem gesunden Geschlechtsleben förderlich sein. 6. Menschen mit Geschlechtsanomalien gehören nicht vor ein juristisches, sondern vor ein medizinisches Forum." Max Hodann-Berlin-Friedenau.

Unberechtigte Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft, von G. WINTER-Königsberg. (M. Kl., 1917, Nr. 49.) Unter den nicht berechtigten medizinischen Indikationen für Unterbrechung der Gravidität nennt WINTER neben andern Erkrankungen, die eventuell durch die Gravidität verschlechtert werden können, folgende Dermatosen: Pruritus, Prurigo, Erythema, Urtikaria, Herpes. Diese Affektionen können nach WINTERS Ansicht niemals so schwere Gesundheitsschädigungen hervorbringen, als daß der Eingriff berechtigt wäre. Eine größere Bedeutung kommt der Impetigo herpetiformis, deren Prognose absolut infaust zu sein scheint, zu. Was die Tuberkulose anlangt, so gibt WINTER zu, daß speziell der Lupus durch die Gravidität sehr ungünstig beeinflußt werden könne. Er beschreibt selbst einen Fall, in dem während der ersten Gravidität der Lupus auftrat, sich in der zweiten, bald folgenden so verschlimmerte, daß das Septum der Nase entfernt werden mußte; in der folgenden Pause von drei Jahren war die Patientin infolge lokaler Behandlung frei von Lupus, doch trat derselbe im dritten Monat der dritten Gravidität wieder so schwer auf, daß es zur Perforation des Nasenbodens kam. Wieder erfolgte Ausheilung unter lokaler Behandlung, bis im Beginn der vierten Gravidität wieder ein Rezidiv auftrat. Trotzdem ähnliche Beobachtungen bekannt geworden sind, bleibt WINTER bei seinem Standpunkt, daß er im Lupus keine Indikation zum künstlichen Abort erkennen könne.

O. Lasch-Breslau.

Verschiedenes.

In Hamburg ist eine Dermatologische Gesellschaft für Hamburg-Altona und Umgebung begründet worden. Dem Vorstand gehören an: E. ARNING, E. BRINITZER, C. BRUCK, E. DELBANCO, R. HAHN, P. G. UNNA und P. WICHMANN.

Hofrat Prof. GUSTAV RIEHL, Vorstand der Klinik für Dermatologie und Syphilis in Wien, feierte das 40jährige Doktorjubiläum.

Unser Mitarbeiter Dr. GUIDO VON PROBIZER, Direktor des Pellagrosario zu Rovereto, der hochverdiente Vorkämpfer der Pellagraprophylaxe in Südtirol, feierte am 26. April den 70. Geburtstag. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. TAENZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

10. Mai 1919 | Nr. 19 | Band 68

Zur Methodik der Wassermannschen Reaktion.

Von

Dr. Hugo Hecht in Prag.

Seit den kritischen Bemerkungen von Freudenberg, Heller, Saalfeld steht die Frage nach der Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion wieder im Mittelpunkte des Interesses. Als Folge sind die verschiedenen Vorschläge zu betrachten, die den gerügten Mißständen abhelfen sollen. Vor allem beziehen sie sich auf die Methodik. Und da ist die Modifikation von Kaup zu beachten, der das Originalverfahren der Wassermannschen Reaktion als zu wenig empfindlich bezeichnet; die Ursache liege in der Ungleichheit des Meerschweinchenkomplementes und dem beim Versuche verwendeten Überschuß, wenn die Menge von 0,5 ccm einer zehnfachen Verdünnung als feststehend angenommen wird. Kaup hat eine Methode ausgearbeitet, die auf der Komplementeinheit als Grundlage aufgebaut ist. Die Ergebnisse zeigen sie als empfindlicher und nicht minder zuverlässig als die Originalmethode. Nachuntersuchungen liegen bis jetzt von Selter [1]), Zieler [2]), Kaufmann [3]) vor und bestätigen mit gewissen Vorbehalten die Brauchbarkeit der Methode.

Doch drängt sich schon beim Lesen der Vorschrift selbst dem unvoreingenommenen Leser der Gedanke auf, mit welcher Verschwendung an Material und Arbeitskraft vorgegangen wird. Da für ein Serum im Hauptversuch neun Röhrchen in Anspruch genommen werden, hätte man bei einer Untersuchungsreihe von 50 Seren über 450 Röhrchen nötig. Auch Selter hält diesen Mehraufwand für lästig. Außerdem ist die Methode nicht neu; in ähnlicher Weise verfuhren Browning und Mc Kenzie [4]).

Eine ähnliche, wenn auch einfachere Ausführung der Wassermannschen Reaktion empfiehlt Kapsenberg [5]). Als Grundlage dient die Bestimmung der Komplementmenge, die genügt, um 1 ccm der sensibilisierten Blutkörperchen zu lösen und ferner derjenigen, die bei Anwesenheit des Antigens in der Gebrauchsdosis völlige Lösung erzielt. Im Hauptversuche werden zwei Serumkontrollen und je zwei Röhrchen für jedes Antigen aufgestellt, also auch eine genügend komplizierte Durchführung.

Es sei deshalb gestattet, eine Methode zu beschreiben, die ich seit 1912 im Anschlusse an Sormanis Veröffentlichungen ausgearbeitet und seither benützt habe. Sie ist an Tausenden von Untersuchungen erprobt und ihre Ergebnisse sind auch häufig durch klinische Nachuntersuchungen als zuverlässig befunden worden. Sie beruht auf dem Prinzip (Sormanis),

[1]) M. m. W., 1918, Nr. 29. — [2]) M. m. W., 1918, Nr. 33. — [3]) M. Kl., 1918, Nr. 25. — [4]) Zschr. f. Immunitätsforsch., 1909, Bd. 2, 461. — [5]) M. m. W., 1919, S. 42.

Digitized by Google

mit austitriertem Komplement bei konstantem Ambozeptorüberschuß zu arbeiten.

Wichtig ist hierbei das Verhalten des **Antigens.**

Von der Verwendung des alkoholischen Antigens bin ich ebenso wie Lesser schon lange abgekommen, da der Alkohol allein auf das Komplement schädigend einwirkt[1])[2]). Am einfachsten ist es, am Tage vor dem Versuch die nötigen Antigenröhrchen vorzubereiten: man beschickt jedes der Röhrchen mit der Antigendosis und läßt die Röhrchen über Nacht im Thermostaten. Nach einigen Stunden ist der Alkohol abgedunstet und der Extrakt des Antigens bedeckt in Form eines feinen Pulvers den Boden. Selbstverständlich muß die Auswertung des Antigens ebenfalls mit der so bereiteten Trockensubstanz vorgenommen werden. Ich erwähne die Art der Ausschaltung alkoholischer Nebenwirkung eines Antigens deshalb, weil erst unlängst Berczeller[3]) darauf erneut hinzuweisen müssen glaubte und eine eigene Serum-Alkoholkontrolle eingeführt und empfohlen hat.

Die Auswertung hat die eigenlösenden, eigenhemmenden und spezifischen Eigenschaften eines jeden Antigens zu prüfen[4]). Die spezifische Dosis wird nicht bloß an stark und schwach positiven Seren Luetischer bestimmt, sondern auch an mehreren Seren Kranker, die an Tuberkulose, Psoriasis, Lupus vulgaris, Tumoren u. dgl. leiden, auf ihre Verläßlichkeit geprüft. Es wird ab und zu vorkommen, daß ein Extrakt nicht verwendet werden kann, weil Sera nichtluetischer Kranker auch im Bereich der Reaktionsbreite des betreffenden Extraktes liegen. Das kann nicht oft genug betont werden. Ist doch die Wassermannsche Reaktion nur in einer engen Reaktionsbreite für Lues charakteristisch!

Im Gegensatze zu Kaup halte ich die Untersuchung mit mehreren Antigenen für sehr wichtig. Für den Syphilidologen ist die diagnostische Empfindlichkeit bei erhalten gebliebener Spezifität erwünschter als die quantitative Auswertung. Ja, es kann geradezu eine Fehldiagnose hervorrufen, jeder auch noch so schwachen Hemmung nachzujagen; weil das Bestreben, recht viel positive Ergebnisse zu erzielen, oft zu klinisch nicht begründeter Syphilisdiagnose führt.

Im Vorversuch wird die mindestlösende Komplementmenge bestimmt, gleichzeitig aber auch das Verhalten des Komplementes gegenüber den Antigenen und einem normalen Menschenserum. Das Hammelblutambozeptor-Gemisch wird in genügender Menge für Vor- und Hauptversuch eine Stunde vor Beginn hergestellt: auf je 100 ccm einer mit physiologischer Kochsalzlösung bereiteten 5 %igen Hämmelblutkörperchen-Mischung kommt z. B. 0,3 ccm eines gutlösenden Ambozeptors. Eine Bestimmung des Ambozeptortiters bei 0,05 ccm Meerschweinchenkomplement und Verwendung des 4—6fachen, wie Kaup es vorschlägt, halte ich nicht für nötig. Es genügt, wenn ein Ambozeptorüberschuß erzielt wird, der ein Mehrfaches der einfachen Dosis beträgt, um den Gehalt des Menschenserums an natürlichem Hammelblutampozeptor auszugleichen. Die Komplementverdünnung wird in entsprechender Menge $^1/_{10}$ und

[1]) Zschr. f. Immunitätsforsch., 1910, Bd. 5, 5; 1915, Bd. 24, 3. — [2]) W. kl. W., 1918, Nr. 17. — [3]) D. m. W., 1911, Nr. 20.

Digitized by Google

$^1/_{100}$ hergestellt und in verschiedenen Verdünnungen gemäß dem Schema mit jedem Antigen und in einer Reihe mit 0,1 ccm Menschenserum aufgestellt. Nach Hinzufügen des Hammelblutes wird öfters geschüttelt und nach $^3/_4$ Stunden abgelesen. Diese Bestimmung der Versuchsmenge des Komplements ist das Wichtigste beim ganzen Vorgang: Man wählt die Verdünnung, die in allen Reihen glatte Lösung zeigt. Große Unterschiede zwischen Reihe I und II zeigen, daß die Antigendosis nicht gut gewählt ist. Bedeutende Unterschiede zwischen Reihe I und III weisen auf Minderwertigkeit des betreffenden Komplements hin. Das ist besonders bei hämolytischen oder länger (konserviert) aufbewahrten Meerschweinchenseren der Fall.

	Reihe I							Reihe II							Reihe III						
Röhrchen Nr.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
NaCl-Lösung . . .	0,7	0,4	0,1	0,88	0,85	0,8	0,7	0,7	0,4	0,1	0,88	0,85	0,8	0,7	0,7	0,4	0,1	0,88	0,85	0,8	0,7
Komplement $^1/_{100}$	0,3	0,6	0,9	—	—	—	—	0,3	0,6	0,9	—	—	—	—	0,3	0,6	0,9	—	—	—	—
Komplement $^1/_{10}$.	—	—	—	0,12	0,15	0,2	0,3	—	—	—	0,12	0,15	0,2	0,3	—	—	—	0,12	0,15	0,2	0,3
Antigen-Dosis . .	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Menschenserum .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
1 Stunde Thermostat																					
Hammelblutambozeptor (5%)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Hämolytische Menschensera zeigen meist sehr starke Eigenhemmung; man tut gut daran, mit solchen von vornherein neben der einfachen Komplementdosis noch eine Reihe mit $1^1/_2$ facher Komplementdosis anzusetzen. Chylöse Sera bieten meist keine Schwierigkeiten.

Serum Nr.	30			31			Kontrollen			
Röhrchen Nr.	1	2	3	1	2	3				
NaCl-Lösung	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Komplementverdünnung . . .	1 ccm	1	1	1	1	1	1	1	—	1
Antigendosis	—	1a	1b	—	1a	1b	1a	1b	—	—
Menschenserum	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	—	—	—	—
1 Stunde Thermostat										
Hammelblutambozeptor . . .	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5 ohne Ambozeptor

Im Hauptversuch wird jedes Serum mit mindestens zwei Antigenen untersucht. Wenn z. B. im Vorversuch 0,009 fast Lösung zeigte, wählt man 0,012 als Komplementdose zum Hauptversuch. Für 30 Sera, die mit zwei Antigenen (a und b) untersucht werden sollen, benötigt man also 1,2 ccm Komplement + 98,8 ccm NaCl-Lösung, so daß in 1 ccm der Verdünnung die Versuchsdosis enthalten ist. Von der richtigen Wahl der Komplementmenge hängt das Gelingen des Versuches ab. Es ist besser, etwas mehr zu nehmen, als durch zu geringe Komplementmengen viel Eigenhemmungen zu erzielen. Nach $^3/_4$ Stunden sollen alle Serumkontrollen gelöst sein; erste Ablesung der Ergebnisse. Nach weiteren $^3/_4$ Stunden wird endgültig abgelesen.

Digitized by Google

Kaup erwähnt, daß ungefähr 50% der Sera Eigenhemmung zeigen. Bei meiner Methodik und richtiger Wahl der Komplementdosis kommen höchstens 5—8% Eigenhemmungen vor. Deshalb alle Sera ohne Ausnahme auf Eigenhemmung zu prüfen, wie es Kaup macht, halte ich für unnötig. In den meisten Fällen wird es trotz Eigenhemmung gelingen, ein richtiges Resultat zu erhalten, wenn der Grad der Eigenhemmung „schwach positiv" (= +) ist. Zeigen die Antigenröhrchen denselben Grad der Hemmung, dann kann man mit Sicherheit das Resultat als negativ oder fast negativ bezeichnen. Als diagnostisches Hilfsmittel spielt ja eine schwach positive Reaktion keine Rolle. Oft kommt es beim längeren Verweilen im Brutschrank doch noch zur vollkommenen Lösung, eventuell im Wasserbad von 40—42°.

Bei starker Eigenhemmung bleibt nichts anderes übrig, als die betreffenden Sera mit der $1^1/_2$—2fachen Komplementmenge — je nach dem Grade der Eigenhemmung — nochmals zu untersuchen. Das wird aber bei 20 Seren kaum einmal der Fall und deshalb praktischer sein, als alle Sera von vornherein so zu behandeln. Dieser ganze Vorgang gestaltet sich sehr einfach, wenn man gleich bei der Bereitung der Hammelblutmischung und Komplementverdünnung mit Rücksicht auf eine eventuelle Wiederholung etwas mehr (ungefähr 10% der Gesamtmenge) anfertigt.

Erfahrungen mit meinem „Brandpulver".

Von

Dr. Wetterer, Spezialarzt für Haut- und Harnkrankheiten in Mannheim.

Die Methodik der Behandlung frischer Verbrennungen ist durchaus noch keine einheitliche. Seltsam ist es, daß manche Praktiker, geleitet vom Bestreben, schon vom ersten Augenblick der Behandlung an in der Hauptsache das Gefühl des starken Brennens, über das der Patient klagt, zu bekämpfen, immer noch der feuchten Behandlung das Wort reden, daß die Trockenbehandlung noch nicht allgemein so gewürdigt wird, wie sie es verdient. Und doch ist letztere die einzig richtige Methode. Während durch eine feuchte Behandlung, welcher Art sie auch sei, eine Lockerung des Gewebes und dadurch das Zustandekommen einer Infektion begünstigt wird, während weiterhin die bei der feuchten Behandlung häufig notwendige Erneuerung des Verbandes dem Patienten Schmerz und außerdem viele Mühe verursacht, ist der Trockenverband, die Bestreuung mit Pulver aseptisch und um vieles einfacher: die Poren bleiben geschlossen, es wird so meist die Infektion vermieden, der Kranke trägt seinen Trockenverband, vorausgesetzt, daß die Pulverschicht dick ist und der Verband gut sitzt, mehrere Tage. Die Heilung erfordert bei nicht sehr schweren Verbrennungen nur kurze Zeit, jedenfalls viel kürzere Zeit als bei der feuchten Behandlung.

Der Trockenmittel gibt es sehr viele, ich will sie nicht alle anführen, nur einige Pulver seien erwähnt: das Bismutum subnitricum, das bismuthaltende Xeroform und das in der letzten Zeit viel verwandte schmerzstillende Zykloform (cave Orthoform).

Digitized by Google

Jedes dieser Mittel, für sich allein verwendet, hat namentlich bei weit ausgedehnten Brandflächen seine Nachteile, einfach deshalb, weil vom einzelnen Medikament zu viel resorbiert wird.

Schon seit über einem Jahr habe ich verschiedene der bekanntesten Streupulver kombiniert angewandt, Mischungen in verschiedenen Prozentverhältnissen versucht und bin schließlich zu einem stehenden Mischungsverhältnis, zu einem Optimum gekommen, das sich mir gut bewährt hat.

Auf meine Anregung hat Hr. Apotheker Aich, Besitzer der Löwenapotheke in Mannheim, dieses Pulvergemenge unter dem Namen Brandpulver in den Handel gebracht. Das darin enthaltene Bismutpräparat sowie der Bolus bewirken Trocknung, das in gewissem Prozentverhältnis zugefügte Zykloform wirkt schmerzstillend.

Verbrennungen 1. und 2. Grades sah ich regelmäßig in kurzer Zeit zur Eintrocknung gelangen, aber auch bei schweren Verbrennungen glaubte ich stets eine durchaus günstige Wirkung beobachtet zu haben, so daß ich auf Grund vielhundertfältiger Erfahrung mein „Brandpulver" zu empfehlen wage.

Ich rate, das Pulver mindestens messerrückendick auf die Verbrennungsstelle aufzutragen, darüber drei Lagen steriler Gaze oder ein dünnes, steriles Leinwandläppchen zu legen und den gut, aber nicht zu fest abgeschlossenen Verband mehrere Tage liegen zu lassen, und zwar so lange, als es die Empfindung des Kranken zuläßt; alsdann darf nicht abgespült werden, die Gaze abzulösen gelingt meist leicht. Bei starken Verbrennungen ev. $^1/_2$ Stunde vor dem großen Verbandwechsel Morfin- oder Pantoponinjektion — Blasen werden nicht abgetragen, es wird alsdann eine neue Pulverschicht wie vordem aufgelegt usw. Der Heilverlauf ist, wie oben ausgeführt, relativ schnell und fast schmerzlos.

Auch bei anderen Brandwunden, z. B. nach Paquelinisierung, ferner nach Hämorrhoidaloperation, bei den Ulcera cruris (hier abwechselnd mit Argentumbehandlung, die ich tagsüber in ihr Recht treten lasse) während der Nacht, namentlich bei CO_2-Anwendung war mir der große Vorteil der Brandpulverbehandlung klar ersichtlich. Nebenher bemerkt konnte ich bei einem Falle von besonders schwerem Herpes zoster rasch ausgezeichnete Eintrocknung und Sistieren der Schmerzen erzielen.

In neuerer Zeit hatte ich Gelegenheit, bei zwei riesengroßen Röntgenulzerationen und einer ziemlich tiefen Mesothorverbrennung mein Brandpulver mit Vorteil zu verwenden. Alle drei von den betreffenden Instituten, in denen die Überdosierungen erfolgt waren, mit allen möglichen Mitteln vergeblich vorbehandelte Ulzera konnten in kurzer Zeit geheilt werden. Nachdem mittels zwei Wochen hindurch fortgesetzten, sehr warmen Kamillenumschlägen [1]), die ich als erster in der Behandlung des Röntgenulkus empfohlen habe, Abstoßung der sehr großen Schorfe und gute Reinigung erzielt war, hat die Brandpulverbestreuung rasch die Schmerzen beseitigt und die Überhäutung bewirkt. Ich empfehle den Radiologen, in gegebenen Fällen von dieser alternierenden Behandlung Gebrauch zu machen, sie erspart dem Patienten und dem Arzte Wochen der Qual, auch erspart sie den operativen Eingriff, zu dem der Patient ohnehin nicht leicht zu bewegen ist.

[1]) Wetterer, Handbuch der Röntgentherapie, Bd. 1, unter Behandlung des Röntgenulkus.

Digitized by Google

Über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten durch den Krieg.

Von

Prof. Dr. Carl Bruck in Altona.

In Nr. 40 der M. m. W., 1917, kommt Vogel auf Grund eigener Beobachtungen und der Feststellungen anderer Autoren zu folgenden Schlüssen:

1. Die Zahl der geschlechtskranken Soldaten ist während des Krieges in unserem Heere erfreulicherweise gering und übertrifft die Friedenszahl nicht oder unwesentlich.

2. Die Zahl der verheirateten Geschlechtskranken ist wie im Frieden betrübend hoch und beträgt etwa ein Drittel der Kranken.

3. Die Erkrankungen an Syphilis sind im Zunehmen begriffen. Das Verhältnis der Syphilis zur Gonorrhoe beträgt etwa 1 : 2 (Gonorrhoe 69 %, Syphilis 29 %, Ulcus molle 2 %).

Im Anschluß an diese Feststellungen möchte ich kurz meine eigenen Notizen mitteilen[1]), die vielleicht deshalb einen wenigstens orientierenden Wert besitzen dürften, weil sie während meiner über vierjährigen Tätigkeit an einer der größten Fachabteilungen der Westfront gewonnen sind. Hierzu kommt, daß während der Zugehörigkeit unserer Kriegslazarett-Abteilung zur damaligen sechsten Armee der weitaus größte Teil der Geschlechtskranken dieser Armee in unseren Lazaretten konzentriert wurde, so daß die gewonnenen Ziffern einen einigermaßen zuverlässigen Überblick über den Geschlechtskrankenbestand einer Armee, und zwar damals einer der größten, geben dürften. Wenn wir, wie dies auch Vogel betont, naturgemäß erst, wenn das ganze Material von allen Fronten bearbeitet sein wird, definitives über die Erkrankungsziffern im Kriege erfahren werden, so können doch die schon jetzt möglichen Angaben eine vorläufige Antwort über die im allgemeinen Interesse stehende Frage geben. — Meine Beobachtungen stimmen mit denen Vogels im allgemeinen überein!

Ich komme zu folgenden Zahlen:

Neuansteckungen an Geschlechtskrankheiten.

	Tripper	Syphilis	W. Schank.	Infektionsquelle Feld	Infektionsquelle Heimat	Verheir.	Ledig
1915	69,0 %	18,9 %	12,1 %	73 %	27 %	46,3 %	53,7 %
1916	60,1 %	30,0 %	9,9 %	55 %	45 %	39,0 %	61,0 %
1917 (Jan.-Mai)	63,0 %	31,0 %	6,0 %	62 %	38 %	37,4 %	62,9 %

Was zunächst die Art der Geschlechtskrankheiten anbetrifft, so scheint die Erkrankungszahl an Gonorrhoe ziemlich konstant zu

[1]) Die Veröffentlichung im Jahre 1917 mußte durch ein Zensurverbot des Feld-Sanitätschefs unterbleiben.

Digitized by Google

sein: 60—69% (Vogel 69%). Auch die Zunahme der Syphilismorbidität: 1915 18,9; 1916—1917 etwa 30%; entspricht der Angabe Vogels (29%). Ich möchte allerdings betonen, daß ein großer Teil unserer Syphilisinfektionen aus den damals innerhalb des Armeebereichs gelegenen Großstädten Lille, Roubaix und Tourcoing herrührte, die sich als besonders durchseucht erwiesen haben, so daß hierdurch allein schon unsere Syphiliszahl eine besonders hohe sein dürfte. Wenn man jedoch zum Vergleich die bekannte, natürlich beide Geschlechter berücksichtigende Kopenhagener Statistik (Gonorrhoe 68%, Syphilis etwa 14—18%; U. molle etwa 13—17%) heranzieht, so muß auch in Berücksichtigung dieser Großstadtverhältnisse die Morbiditätszunahme der Syphilis auffallen.

Meine Ulcus-molle-Zahlen sind etwas höher als diejenigen Vogels; sie zeigen jedoch auch seit 1915 eine abfallende Tendenz (12 auf 6%). Ebenso stehen die Zahlen der Feld- und Heimatinfektion zu derjenigen Vogels nicht in Widerspruch. Allerdings fällt auf, daß, während 1915 die Heimat zum Feld sich wie 1 : 3 verhielt, 1916 sich dieses Verhältnis bereits auf fast 1 : 1 verschoben hat; d. h. daß während dieses Jahres fast gleichviel Neuinfektionen aus der Heimat stammten; eine Tatsache, die der Wirksamkeit der im Felde durchgeführten Prophylaxe- und Sanierungsmaßnahmen als Beweis dienen könnte.

Auch bezüglich der Angaben über verheiratete und ledige Geschlechtskranke finden wir annähernde Übereinstimmung. Die Durchschnittsziffer von 35% Verheirateten dürfte im allgemeinen stimmen. Nach unserem Material scheinen jedoch die Infektionen Verheirateter in der ersten Kriegszeit häufiger gewesen zu sein; denn wir finden eine Abnahme der Erkrankungszahl von 46% (1915) auf 37% (1917).

Ich kann jedoch Vogel nicht beipflichten, wenn er die Erkrankungszahl Verheirateter im Kriege für nicht viel höher hält als die im Frieden (z. B. in Breslau). Soviel mir bekannt ist, bezieht sich die Breslauer Statistik auf verheiratete in ärztlicher Behandlung befindliche Männer. Hierunter fallen also nicht nur solche, die sich als Ehemänner infiziert haben, sondern auch solche, deren Infektion noch aus der Zeit vor der Ehe stammt (z. B. alte Luesfälle). Bei unseren Zahlen und wohl auch denen Vogels handelt es sich jedoch ausschließlich um Neuinfektionen! Ziehen wir übrigens andere Literaturangaben in Betracht, so finden wir in der Berliner Statistik Blaschkos (1891—1892) 20%, in den Wiener Erhebungen Brandweiners (1902—1906) sogar nur 12% verheiratete Männer. Es kann daher m. E. gar keinem Zweifel unterliegen, daß, wie dies ja leider nicht wundernehmen kann, die Zahl der neuinfizierten, und zwar besonders auch der älteren Ehemänner gegenüber den Friedensverhältnissen durch den Krieg wesentlich erhöht worden ist. Allerdings muß auch betont werden, daß die Infektion der Ehemänner während des Krieges nicht immer extramatrimoniell stattfand, sondern daß besonders im letzten Jahre die Fälle nicht selten waren, in denen Urlauber von ihren während der Abwesenheit ihrer Männer extramatrimoniell infizierten Ehefrauen angesteckt worden sind.

Was schließlich die Gesamtmorbidität an geschlechtlichen Neuinfektionen anbelangt, so ist die von mir berechnete Zahl für die sechste Armee

Digitized by Google

höher als die Zahl CHOTZENS (3 %o). Sie beträgt etwa 12 %o Neuinfektionen pro Jahr. Aber selbst wenn die Zahl annähernd zu Recht besteht, so kann ich mit CHOTZEN und VOGEL die Tatsache konstatieren, daß die Morbidität an Geschlechtskrankheiten in der Armee erfreulich niedrig und keinesfalls höher, eher geringer war als die zu Friedenszeiten. Denn wenn wir bedenken, daß nach den Friedensstatistiken z. B. in den Armeen von Preußen 18,5 %o, Frankreich 27,3 %o, England 93,3 %o geschlechtliche Erkrankungen zu verzeichnen waren, so besteht m. E. für den oft in dieser Frage geäußerten Pessimismus kein allzu berechtigter Anlaß.

Die Gefahren, die uns der Krieg bezüglich der Geschlechtskrankheiten gebracht hat, liegen meiner Ansicht nach also nicht in einer Zunahme der absoluten Geschlechtskrankenziffer, sondern in der erhöhten Infektionsmöglichkeit für oft ältere Verheiratete und für solche Bevölkerungskreise, die im Frieden einer Ansteckungsgefahr relativ wenig ausgesetzt waren. Stellte in Friedenszeiten die männliche und weibliche unverheiratete Jugend der Großstädte das Hauptkontingent der geschlechtlichen Neuerkrankungen, so werden wir der Gefährdung der Familie und der Bevölkerung des platten Landes durch die Geschlechtskrankheiten als Kriegsfolge eine erhöhte Beachtung schenken müssen.

Es wird gut sein, diese Tatsache nicht zu verkennen, um so weniger, als die für die Demobilmachung beabsichtigten Maßnahmen der Heeresverwaltung durch die politischen Ereignisse zum größten Teil illusorisch geworden sind.

Bücherbesprechungen.

Sexualpathologie. Ein Lehrbuch für Ärzte und Studierende. II. Teil: Sexuelle Zwischenstufen. (Das männliche Weib und der weibliche Mann), von MAGNUS HIRSCHFELD-Berlin. (A. Marcus & E. Webers Verlag in Bonn, 1918.) Von HIRSCHFELDS „Sexualpathologie", dessen erster Band „Die geschlechtlichen Entwicklungsstörungen" 1917 erschien, liegt jetzt der zweite Band vor. Wie der erste, so ist auch dieser zweite Band ein in sich abgeschlossenes Werk. HIRSCHFELD bewegt sich hier auf seinem Spezialgebiet, das er in der Hauptsache selbst erst der wissenschaftlichen Forschung erschlossen hat. Er begründet seine Lehre, daß es zwischen dem männlichen und weiblichen Geschlecht zahlreiche „Übergänge" gibt, Übergänge sowohl in körperlicher als auch seelischer Beziehung, mit treffenden Beweisen und Beispielen. Kaum ein Arzt darf an diesem für die Erforschung des Körpers und der Seele gleich wichtigen Werk vorübergehen, ohne sich selbst und seiner Erkenntnis von gesunden und kranken Menschen zu schaden. Aber auch Jurist, Pädagoge und Sozialpolitiker finden manches Wissenswerte in dem Buche. O. Gans-Heidelberg.

Die MORGAGNISCHEN Hydatiden und andere Embryonalreste des MÜLLERSCHEN Ganges und des WOLFFSCHEN Körpers am Hoden und Eierstock, von GUSTAV FRANKE-Berlin. (S. Karger, Berlin 1918. Mit 12 Zeichn. und 32 Mikrophotogr.) Eine eingehende historische Übersicht zeigt, daß trotz zahlreichen und ausgiebig verarbeiteten Materials, trotz scharfsinniger Logik und mancher berechtigten Theorie die restlose Deutung dieser Gebilde noch keine einheitliche und endgültige Lösung gefunden hat. An Hand umfangreicher Untersuchungen liefert FR. einen äußerst wertvollen und kritischen Beitrag zur Klärung dieser Fragen. Als Ergebnis der durch instruktive Abbildungen gestützten Untersuchungen lassen sich folgende Schlußforderungen ziehen: Die sogenannte ungestielte oder lappige Hodenhydatide ist als Homologon der Pars infundibuliformis tubae und das etwa vorhandene Kanälchen als das Homologon des Tubenganges anzusehen. Die gestielten Hydatiden und die trichter- oder fransenförmigen An-

Digitized by Google

hänge am Hoden oder Eierstock nehmen ihren Ursprung aus versprengten Resten desselben Keimepithels, aus dem der oberste Teil des Müllerschen Ganges entstanden ist. Das ursprüngliche Hervorwachsen der Hydatiden aus ihrer flachen Umgebung heraus beruht auf einem gemeinen Wachstumsvorgang; die spätfötale oder extrauterine Stielbildung jedoch ist sekundärer, nicht spezifischer Natur. Dasobere Ende des Wolffschen Ganges und die obersten Querkanälchen des Wolffschen Körpers entwickeln sich niemals zu gestielten, kolben- oder bläschenförmigen Anhängen. Alle schematischen oder erläuternden Zeichnungen von frühembryonalen Hoden und Eierstöcken, welche gestielte Kölbchen als kraniale Endstücke des Müllerschen und Wolffschen Ganges zur Darstellung bringen, beruhen auf irrtümlichen Anschauungen. Es scheint Fr. empfehlenswert, die sogenannten „ungestielten Hydatiden", die ja keine Hydatiden sind, mit dem Namen Morgagnische Hodenfimbrien oder Fimbrienanhänge zu bezeichnen und die sogenannten „gestielten Hydatiden", die ja anfangs keinen Stiel besitzen, Morgagnische Zysten oder Hydatiden zu benennen, weil Morgagni bereits beide Arten beschrieben und durch die Bezeichnung „Fimbria" und „Hydatis" auch treffend charakterisiert hat. O. Gans-Heidelberg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Blennorrhoe und Komplikationen.

Blennorrhoe, Versuch einer Allgemeinbehandlung, von Mélamet. (Presse méd., 1917, Nr. 58.) M. behandelt mit intramuskulären Injektionen einer 1—2,6‰ Kalziumpermanganatlösung; es werden täglich 5 ccm injiziert. Behandlungsdauer 25—50 Tage. Die Injektionen sind schmerzhaft. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Zur gegenwärtigen Therapie der blennorrhoischen Erkrankungen, von Dembskaja. (Beilage z. Wratschebnaja Gaseta, 1915, Nr. 26.) Verfasserin, welche sich viel mit der Frage der Serumbehandlung der Blennorrhoe beschäftigt hat, gibt in dieser Arbeit, nach Besprechung aller sonstigen Methoden, vor allem die Erfahrungen über die Antigonokokkenserumbehandlung wieder. Ein symptomatischer Einfluß des Serums auf den klinischen Verlauf der Krankheit macht sich stets und sehr bald geltend. Es schwinden die Schmerzen und der seröse Erguß bei den Arthritikern, so daß die Bewegungen im Gelenk freier und schließlich normal werden. Aber auch auf die Epididymitis, Bartholinitis und Herderkrankungen der Organe des kleinen Beckens ist die Wirkung eine günstige, indem gleichfalls die Schmerzen, Ergüsse und Infiltration nachlassen. Dasselbe sieht man auch bei den unkomplizierten Formen der Urethritis der Männer wie der Frauen. Auf die Gonokokken hat das Serum anscheinend keine direkt tötende Wirkung. Erst nach 33 Injektionen gelang es, die Gonokokken zum Schwinden zu bringen. Dennoch ist das Serum nicht ohne Einfluß auf die Gonokokken, indem es sie anscheinend aus den aggressiven Parasiten in einen den Saprophyten ähnlichen Zustand überführt, die friedlich auf den oberen Schichten des Epithels leben.

A. Jordan-Moskau.

Über Blennorrhoeheilung, von A. Menzer-Bochum. (M. m. W., 1917, Nr. 46.) Von einer sicheren Heilung einer Blennorrhoe kann weder beim Weibe, noch beim Manne die Rede sein, wenn nicht alle Krankheitserscheinungen beseitigt sind. Auch der wiederholte negative Befund von Gonokokken in Absonderungen, welche nach Behandlung zurückbleiben, kann uns niemals berechtigen, mit absoluter Sicherheit von Heilung zu sprechen und eventuelle Heiratserlaubnis zu erteilen. Die bisherige Behandlung der Blennorrhoe, welche ein rasches Verschwinden der Sekrete und der Gonokokken anstrebt, verhindert vielfach eine völlige restlose Ausheilung. Die Behandlung der Blennorrhoe muß sich im wesentlichen die Aufgabe stellen, durch Hyperämisierung der Krankheitsherde die allmähliche völlige Ausscheidung der Gonokokken und damit eine klinisch sichere Ausheilung herbeizuführen. G. Heymann-Elbing.

1. Über Bewertung der Gonokokkenvakzineprovokation an früheren Blennorrhoikern bei der Demobilisierung.

2. Therapeutische Wirkung der glutäalen Terpentineinspritzung bei Blennorrhoe und ihren Komplikationen.

3. Ixolon, ein neues Trippermittel, von Brölemann. (M. m. W., 1918, Nr. 25.) Man ist mit der Gonokokkenvakzine zwar in der Lage, therapeutisch unter bestimmten

Digitized by Google

Verhältnissen recht Gutes zu erreichen, diagnostisch versagt sie jedoch zu häufig, um brauchbare Resultate zu geben. Die Terpentineinspritzungen sind ein gutes Hilfsmittel bei Blennorrhoe und ihren Komplikationen. Bei Blasenkatarrh und Nebenhodenentzündung waren sie von sehr günstigem Erfolg, bei Prostataerkrankungen waren die Resultate nicht so gut, bei Gelenkerkrankungen unerheblich. Das Ixolon ist ein Mittel, das bei etwas erhöhter Reizwirkung auf die vordere Harnröhre in Fällen unkomplizierten Trippers die uns bekannten Trippermittel übertrifft. G. Heymann-Elbing.

Zur Behandlung der blennorrhoischen Infektion der oberen Harnwege, von H. Hohlweg. (M. m. W., 1918, Nr. 30.) Es ist in einem Falle gelungen, eine schwere blennorrhoische Infektion der Blase und beider Nierenbecken mit Hilfe künstlicher Überhitzung durch wenige Bäder vollständig zur Heilung zu bringen. Wenn man bedenkt, daß unsere bisherige Therapie bei der Blennorrhoe der oberen Harnwege oft nur recht geringe Erfolge aufzuweisen hatte, und daß der schließliche Ausgang solcher Erkrankungen häufig in einem mehr oder weniger vollständigen Zugrundegehen des Nierengewebes bestand, wird der vorstehende überraschende Behandlungserfolg wohl zu weiteren Versuchen in ähnlichen Fällen berechtigen dürfen. G. Heymann-Elbing.

Die Behandlung der Blennorrhoe des Mannes, von Paul Chevalier. (Presse méd., 1917. Nr. 55.) Nichts Neues. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Behandlung der Blennorrhoe des Mannes, von Alex. Renault. (Presse méd., 1917, Nr. 66.) Erwiderung auf die gleichnamige Arbeit von Chevalier, bringt nichts Wesentliches. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Einige Worte über das Antigonokokkenserum, von Beressow. (Rußki Wratsch, 1914, Nr. 26.) In einer ausführlichen experimentellen Arbeit, welche sich mit den Streptokokken beschäftigt, kam Verfasser zunächst zum Schluß, daß die Reaktion der Komplementbildung von Bordet und Gengou bei Streptokokken weder bei Streptokokkenerkrankungen, noch bei Immunisation bei Streptokokken (im Blut des Tieres und des Menschen) überhaupt keine Antikörper bildet, welche das Komplement binden. Was nun das Antigonokokkenserum anbetrifft, so überzeugte sich Verfasser davon, daß einige der im Handel befindlichen Antigonokokkenseren ganz untauglich sind zur Bestimmung des Vorhandenseins spezifischer Antikörper gegenüber den Gonokokken.

A. Jordan-Moskau.

Zur Frage der Vakzinetherapie bei den blennorrhoischen Gelenkaffektionen, von Frolow. (Rußki Wratsch, 1915, Nr. 9 u. 10.) Die Schlußfolgerungen lauten: 1. Die Behandlung der blennorrhoischen Gelenkaffektionen durch Impfungen ist zur Zeit nur von relativer Bedeutung, da die Anzahl der Fälle, wo die Vakzinetherapie versagt, nicht unbedeutend ist. 2. Außer den Besonderheiten jedes Falles haben augenscheinlich auf den Charakter und den Verlauf der Krankheit auch die dem Gonokokkus selbst zukommenden Eigentümlichkeiten Einfluß, woraus die Notwendigkeit des biologischen Unterschiedes der verschiedenen Gonokokkenarten folgt. Dementsprechend hat die Behandlung des Kranken mit Vakzine, die aus den Gonokokken des Kranken selbst hergestellt wurde, volle Berechtigung. 3. Erhöhte Temperaturen bilden keine Kontraindikation für die Behandlung mit Impfung. Eine Herdreaktion ist bei den Gonokokkenimpfungen keine beständige Erscheinung. 4. Eine monatelange, ja bis zu einem halben Jahre und mehr dauernde Behandlung mit Gonokokkenvakzine untergräbt die Bedeutung dieser Behandlung. 5. Die Gonokokkenvakzination beseitigt nicht einen katarrhalischen Ausfluß aus dem Harnkanal, sondern ruft im Gegenteil denselben von neuem hervor oder verstärkt ihn. 6. Den besten Einfluß hat diese Behandlung auf diejenigen akuten blennorrhoischen Arthritiden, welche von einem Erguß seröser Flüssigkeit in die Gelenkhöhlen begleitet werden. 7. In den Fällen von akuter Arthritis, besonders Polyarthritis, müssen zuerst Salizylpräparate und bei negativem Resultat die Vakzinetherapie angewandt werden. 8. In hartnäckigen Fällen muß neben der Vakzinetherapie auch eine lokale Behandlung angewandt werden: Pinselung mit Jod, feuchtwarme Umschläge, Massage, Thermoelektrizität, Wasserbehandlung und Bad. A. Jordan-Moskau.

Die diagnostische und therapeutische Bedeutung der intravenösen Infusion der Gonokokkenvakzine (Arthigon) bei Komplikationen der Blennorrhoe, von Stuks. (Med. Obosrenja, 1915, Nr. 12, S. 36.) Verfasser hat sich zur Aufgabe gestellt, die Versuche von Bruck und Sommer und anderer Verfasser einer Nachprüfung zu unterziehen. Die bei 14 Kranken, von denen neun an Arthritis und fünf an Prostatitis und Epididymitis blenn. litten, angestellten Versuche führten Verfasser zu folgenden Schlüssen: die zu diagnostischen Zwecken injizierte Dosis beträgt 0,1, meist genügt aber auch schon die Dosis von 0,05 und sogar von 0,025. Von großer diagnostischer Bedeu-

Digitized by Google

tung ist die sog. „Doppelzacke", welche in 92% der Fälle auftrat. Bei wiederholten Injektionen tritt die Doppelzacke nur nach den ersten zwei Infusionen auf. Zu therapeutischen Zwecken genügt es gleichfalls mit der Dosis 0,025 zu beginnen. Bei dieser anfänglichen Dosis läßt sich bestimmen, ob der betreffende Organismus nicht zu stark auf die intravenöse Injektion reagiert. Die bei Prostatitis und Epididymitis erzielten Erfolge sind nicht groß. Dagegen ist der Effekt bei Arthritis blennorrh. ein guter, bisweilen sogar überraschend guter. Die intravenöse Vakzinetherapie ist sowohl bei akuter, als chronischer Arthritis blennorrh. angezeigt. Die intravenöse Einführung des Arthigons bewirkt keine allgemeine Immunität, sondern nur eine lokale, die nicht lange währt. Die Ausbreitung der Blennorrhoe auf gesunde Organe nach der Einführung der Vakzine ist häufig nichts anderes, als eine Herdreaktion am Ort der latenten Blennorrhoe. Als Kontraindikationen für die Einspritzungen gelten Erkrankungen des Blutgefäßsystems, Graviditas und Menses. Die intravenöse Vakzinetherapie muß von einer energischen lokalen Therapie begleitet werden. Die intravenösen Injektionen von Arthigon sind ungefährlich. A. Jordan-Moskau.

Die Vakzinetherapie und die Vakzinediagnostik der blennorrhoischen Erkrankungen, von R. Fronstein. (Diss., Moskau 1916.) Nach der üblichen ausführlichen literarischen Übersicht bespricht Verfasser seine eigenen 146 Versuche, von denen 134 zu therapeutischen und 12 zu diagnostischen Zwecken angestellt wurden. Die Einspritzungen wurden von ihm unter die Haut und ambulatorisch gemacht. Die Vakzine war eine polyvalente, die in der Regel vom bakteriologischen Institut Gabritschewsky in Moskau, einigemal vom Institut Blumenthal hergestellt worden war. Ein Versuch mit autogener Vakzine wurde nur einmal angestellt, da der Anwendung einer solchen Vakzine einerseits die Unmöglichkeit entgegensteht, in jedem Fall den Gonokokkus zu kultivieren und eine virulente Kultur zu gewinnen, andererseits die Unmöglichkeit, schnell eine Vakzine zu gewinnen. In der Regel war die angewandte Vakzine mit Phenol bereitet, in einigen Fällen versuchsweise ohne dieses, wobei sich zeigte, daß die ohne Phenol hergestellte Vakzine nicht so haltbar war. Die Vakzine darf überhaupt nicht zu lange stehen, denn einige Monate nach der Herstellung erweist sie sich weniger wirksam. Als Ort der Einspritzung empfiehlt Verfasser die Bauchpartie, da die Schmerzen, als Reaktion der Injektion, hier den Kranken am wenigsten belästigen. Infiltrate nach der Einspritzung wurden beobachtet, jedoch um so geringer und um so schneller vergehend, je tiefer injiziert wird. Einigemal beobachtete Verfasser eine sehr starke lokale Reaktion in Gestalt von Schmerzen, Schwellung und Röte, die, wenn auch nicht ganz, aber doch teilweise auf die chemische Reizung der Gewebe durch die getötete Kultur der Gonokokken zurückgeführt werden muß. Teilweise besteht aber auch ein Parallelismus einerseits zwischen der Stärke der Reaktion und der Frische der Vakzine, andererseits zwischen der Stärke der Reaktion und der Menge der injizierten Vakzine. Über die Zeit der Einspritzungen spricht sich Verfasser dahin aus, daß dieselben während des Fiebers gemacht werden können und sogar müssen, denn die temperaturherabsetzende Eigenschaft der Gonokokkenvakzine dient als direkte Indikation für die Anwendung derselben im akuten Stadium. Andererseits kann aber Verfasser die Menzersche Ansicht bestätigen, daß es mit Hilfe der Vakzine in chronischen Fällen gelingt, Hilfe zu bringen, wo die übrigen Methoden versagen. Den besten Erfolg gibt aber die Vakzine bei Vorhandensein geschlossener Krankheitsherde und bei Eindringen der Gonokokken in den allgemeinen Blutstrom. Die Behandlung mit Vakzine geschah seitens des Verfassers ohne Bestimmung des chronischen Index, weil diese praktisch zu weitläufig und auch nicht notwendig ist. In bezug auf die Dosis der Vakzine rät Verfasser, dem Reiterschen Prinzip, der Anwendung mittlerer Dosen, zu folgen. Über die Anzahl der anzuwendenden Einspritzungen läßt sich im voraus nichts sagen. Solange die eingespritzte Vakzine eine Herdreaktion oder Temperaturschwankungen hervorruft, soll nicht mit den Einspritzungen aufgehört werden. Die Anzahl der vom Verfasser gemachten Einspritzungen schwankte zwischen 3 und 16. Die Injektionen verbieten weder Komplikationen, noch Rezidive. Nach den Einspritzungen beobachtet man bei vorhandener Blennorrhoe stets Reaktionserscheinungen, am häufigsten Temperatursteigerungen, nächstdem Erscheinungen einer lokalen oder allgemeinen Reaktion. Als einzige Kontraindikation gegen Anwendung der Vakzine hat die Tuberkulose zu gelten. Was nun die therapeutische Wirkung der Vakzine anbetrifft, so hält Verfasser dieselbe bei akuter Epididymitis für sehr groß und bei Arthritis blennorrhoica acuta für das augenblicklich einzige radikale Mittel. In beiden Fällen muß aber nebenbei eine lokale Behandlung einhergehen. Bei Urethritis ac. wie chr., Prostatitis usw. kann die Vakzine versucht werden, aber

Digitized by Google

ihre Wirkung ist doch mehr oder weniger unbestimmt. Was den diagnostischen Wert der Gonokokkenvakzine anbetrifft, so ist Verfasser der Ansicht, daß Temperaturschwankungen unter dem Einfluß der subkutanen Injektion der Gonokokkenvakzine ein sicheres diagnostisches Symptom bilden, d. h. Temperaturen nicht unter 0,5°. Eine lokale Reaktion allein ist noch kein sicheres diagnostisches Merkmal. A. Jordan-Moskau.

Zur Frage der Behandlung des Trippers und seiner Komplikationen mit Antigonokokkenserum, von Danilewitsch. (Wratschebnaja Gaseta, 1917, Nr. 1.) Das Antigonokokkenserum ist nur ein Hilfsmittel bei der akuten Blennorrhoe, welches gleichzeitig mit lokalen Mitteln gegeben werden muß. Es hat keine bakterizide Wirkung auf die Gonokokken. Das Antigonokokkenserum ist besonders dann angezeigt, wenn der akute Tripperprozeß auf die hintere Harnröhre überzugreifen droht. Dieses Serum ist, bei gleichzeitiger lokaler Behandlung, von guter Wirkung bei akuter Prostatitis, Vesikulitis und Arthritis blenn., dagegen ist es fast wirkungslos bei akuter Epididymitis und Orchitis. Bei chronischem Tripper und seinen Komplikationen ist das Serum ohne große Wirkung, ausgenommen diejenigen Fälle, welche oft rezidivieren und weder der Vakzinetherapie, noch der lokalen Behandlung weichen wollen. A. Jordan-Moskau.

Das Antigonokokkenserum des experimental-medizinischen Instituts und seine Anwendung beim Tripper, von Danilewitsch. (Wratschebnaja Gazeta, 1917, Nr. 14.) Verfasser hat in 40 Fällen von Tripper das in Petersburg hergestellte Antigonokokkenserum versucht und gefunden, daß es keine schlechteren Dienste leistet, als dasjenige von Farka-Davis. A. Jordan-Moskau.

Zur Vakzinetherapie der blennorrhoischen Erkrankungen, von Kraussmann. (Wratschebnaja Gaseta, 1917, Nr. 13—21.) Verfasser sieht in der Vakzinetherapie der männlichen Blennorrhoe und ihren Komplikationen einen wertvollen Heilfaktor. Die Bestimmung des opsonischen Index als Kontrollkriterium ist in der alltäglichen Praxis nicht anwendbar. Es genügen aber die Herdtemperatur- und allgemeine Reaktion des Organismus vollkommen für die klinische Kontrolle. Die beste Wirkung erzielt man mit der Vakzinetherapie bei Vorhandensein geschlossener Krankheitsherde und bei Eindringen der Gonokokken in den allgemeinen Blutkreislauf. Die Gonokokkenvakzine ist nur auf diejenigen Krankheitsprozesse von Einfluß, welche durch Gonokokken hervorgerufen worden sind. Bei der akuten Blennorrhoe ist die Anwendung der Vakzine nutzlos; bei der chronischen Blennorrhoe beschleunigt sie die Heilung. Bei der akuten Prostatitis beobachtet man unter Einfluß der Vakzinetherapie Besserung der subjektiven und objektiven Erscheinungen; bei der chronischen Prostatitis ist die Wirkung zwar unbestimmt, aber dennoch die Anwendung der Vakzine zu versuchen. Bei dem Tripperrheumatismus erscheint die Vakzinetherapie im Augenblick als die beste und rationellste Behandlungsmethode; desgleichen ist sie ein sehr hoffnungsvolles Mittel bei der blennorrhoischen Epididymitis. Die Vakzinetherapie kupiert rasch den entzündlichen Prozeß, vermindert die Schmerzen und befördert die Resorption des Infiltrates.
A. Jordan-Moskau.

Ein neuer Apparat zur Behandlung der Blennorrhoe, von Müller. (Allg. m. Zztg., 1916, Nr. 18.) Nach M. stellen die neuen „Sanabo"-Apparate ein sehr brauchbares und schätzenswertes Instrument dar. Die Apparate werden in drei Arten hergestellt, als Metallkatheter für die männliche Harnröhre, als Katheterspritze und als weibliches Spülrohr. E. Brinitzer-Altona.

Die Heizsondenbehandlung der chronischen Blennorrhoe und der Strikturen der Harnröhre, von Rost-Freiburg. (M. m. W., 1917, Nr. 41.) Die Heizsonde stellt ein hervorragendes Mittel zur Behandlung der chronischen Blennorrhoe, der blennorrhoischen und chirurgischen Strikturen der Harnröhre dar. Ihre Wirksamkeit beruht auf der Hyperämisierung des Gewebes. Durch diese Hyperämisierung kommt es auch zur Ausschwemmung noch in der Tiefe steckenden Gonokokken. Aus diesem Grunde kann die Heizsonde auch als diagnostisches Provokationsmittel angewandt werden.
A. Witte-Bremen.

Über Diathermiebehandlung der Blennorrhoe und anderer Erkrankungen, von H. E. Schmidt. (B. kl. W., 1918, Nr. 8.) Verfasser hat über 500 Fälle von Blennorrhoe und Komplikationen behandelt, und zwar handelte es sich dabei nur um hartnäckige Fälle, die anderswo schon zwei bis drei Monate behandelt worden waren, ohne daß es gelang, die Gonokokken zu beseitigen. In diesen, meist durch Lokalisation des Prozesses in der Prostata, bisweilen auch in den Samenblasen, bedingten chronischen Fällen gelang es mit wenigen Ausnahmen immer, die Gonokokken dauernd wegzubringen. Recht Günstiges hat Verfasser auch bei Epididymitis, Femikulitis und Arthritis blennor-

Digitized by Google

rhoica erzielt, wenngleich er nicht bestreiten will, daß man mit anderen Methoden dasselbe erreichen könne. Bei den letzteren Affektionen kann mit der Diathermiebehandlung erst begonnen werden, wenn das akute Stadium vorüber ist, andernfalls erfolgt Verschlimmerung. Die Gonokokken werden dabei durch die Diathermie nicht abgetötet, sondern nur Hyperämie, Steigerung der Sekretion und Ausschwemmung der Kokken herbeigeführt. Deshalb ist es zweckmäßig, eine Spülung mit einer desinfizierenden Lösung nachfolgen zu lassen. Bei der Urethritis anterior hält Verfasser von der Diathermie nichts. Enge Strikturen sind häufig durch Diathermie sehr schnell für stärkere Sonden durchgängig gemacht worden. Besondere Vorzüge schreibt Verfasser der chirurgischen Diathermie auf dermatologischem Gebiete zu, da sie kleinere Eingriffe auf einem unblutigen und wenig schmerzhaften Wege ermöglicht. In Betracht kommen hier: Warzen, kleine Fibrome, Pigment- und Gefäßnävi, Xanthoma palpebrae, kleine Kankroide und Lupusherde. E. Klemm-Leipzig.

Antiblennorrhoika, von C. Bachem-Köln. (M. Kl., 1918, Nr. 6/7.) Von den üblichen Injektionsmitteln bei Blennorrhoe zählt Bachem nur die zahlreichen Silbersalze, resp. Silberverbindungen auf mit ihrer Zusammensetzung, ihrem Hg-Gehalt und den zur Verwendung gelangenden Konzentrationen. Für den Facharzt bringt er nichts Neues, für den Praktiker ein gut zusammengefaßtes Nachschlagereferat. (Von den Adstringentien erwähnt B. nichts.) Im zweiten Teile beschäftigt sich der Verfasser mit den zur innerlichen Verabreichung gelangenden Mitteln, und zwar Kubeben, Kopaivbalsam, Sandelöl und den zahlreichen Derivaten des letzteren. Auch hier für den Facharzt kaum etwas Neues. Am Schlusse erwähnt der Verfasser die Vakzinetherapie, und zwar das Arthigon und das Gonargin. O. Lasch-Breslau.

Zur Indikation der Cholevalbehandlung, von A. Stühmer. (M. Kl., 1917, Nr. 40.) Stühmer bestätigt, daß das Choleval für frische Fälle von Blennorrhoe, d. h. für solche, die bis zum fünften Tage in Behandlung kommen, sich ihm weiter sehr gut bewährt habe; ebenso leiste es gute Dienste nach dem definitiven Verschwinden der Gonokokken zur Nachbehandlung. Dagegen bestehe die Gefahr, daß das frühzeitige Aufhören des Ausflusses zwar erreicht wird, daß aber die Gonokokken durch allzu frühzeitige Überhäutung gleichsam in die Tiefe der Gewebe vergraben würden, um bei dem ersten Reiz wieder zu erscheinen und zu einem Rezidiv zu führen. Zum Vergleich zieht er andere Mittel: „Argent. protein.", Albargin heran; er hat bei dem letzteren, bei allerdings nur kleinem Material, in 10% der Fälle nach Aussetzen der Behandlung Rückfälle gesehen, beim „Argent. protein." in 22%, beim Choleval in 35% der Fälle. Man wird also mit dem Aufhören der Behandlung beim Choleval sehr vorsichtig sein müssen.
O. Lasch-Breslau.

Intravenöse Methylenblauinjektionen bei der akuten Blennorrhoea posterior und Zystitis, von S. Reines. (M. kl. W., 1918, Nr. 9.) Verwendung fand eine 2%ige wässerige Lösung von 10 g. Der Effekt wurde in dem Schwinden der subjektiven Symptome und der Aufhaltung der zweiten Hornpartien gesehen, während der lokale Prozeß der Urethra nur wenig beeinflußt wird. H. Vörner-Leipzig.

Der Gonokokkeneiter unter dem Einfluß intramuskulärer Kaliumpermanganatinjektionen, von Maheu. (Presse méd., 1917, Nr. 67.) Die Kokken bleiben auffallend lange intrazellulär; sie beginnen acht Tage nach der ersten Injektion sich zu vermindern. Die Abnahme der Eitermenge geht nicht streng parallel, sondern setzt erst etwas später ein. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Das Tripperphylakogen (Blennorrhoephylakogen) bei einigen blennorrhoischen Komplikationen, von Sdanowitsch. (Rußki Wratsch., 1915, Nr. 27.) Die in der urologischen Abteilung des klinischen Instituts der Großfürstin Helena Pawlowna vom Verfasser angestellten Versuche mit dem Blennorrhoephylakogen ergaben, daß dieses Mittel einerseits schmerzstillend wirkt und andererseits eine günstige lytische Wirkung auf den blennorrhoischen Prozeß ausübt Dieses hängt augenscheinlich damit zusammen, daß sich in dem Phylakogen Stoffwechselprodukte verschiedener Bakterien finden.
A. Jordan-Moskau.

Die Behandlung der Blennorrhoe des Mannes mit Schwefeldioxyd, von Maurice Lacombe. (Presse méd., 1918, Nr. 1.) Lösung A enthält in 1 l Wasser 6 g Pikrinsäure, Lösung B in 1 l Wasser 17 g Natriumhyposulfit. Zur Injektion mischt man 4 ccm von A mit 1 ccm von B. Diese 5 ccm füllen die Harnröhre ungefähr aus; das sich entwickelnde Gas SO_2 dehnt die Schleimhautfalten aus und dringt zu den in ihnen liegenden Kokken. Die akute Blennorrhoe wird mit drei Injektionen täglich behandelt, die antero-posterior mit drei Injektionen zu je 6 ccm, die chronische, resp. die abheilende

Digitized by Google

mit einer Injektion täglich. Die Injektionen sind gar nicht schmerzhaft, müssen eine viertel Stunde gehalten werden. Verfasser sah bei der Behandlung keine Rückfälle, keine Komplikationen. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Trypaflavin, ein metallfreies Antiblennorrhoikum, von Baer und Klein. (M. m. W., 1918, Nr. 35.) Trypaflavin ist ein neues Antiblennorrhoikum. Von den bisher bekannten unterscheidet es sich chemisch dadurch, daß es metallfrei ist. Die bisher erzielten Resultate verdienen, daß das Mittel weiter nachgeprüft wird. Seiner Farbe wegen wird es bei der Erprobung als Antiblennorrhoikum bei vielen Seiten auf Widerstand stoßen. In jedem Fall dürfte ihm aber wegen seiner starken gonokokkentötenden Kraft auch als Prophylaktikum größte Beachtung geschenkt werden. G. Heymann-Elbing.

Anatomie und Physiologie der Haut.

Über das Hautsekret der Frösche, von Ferdinand Flury-Würzburg. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Bd. 81, H. 4—6.) Im Hautsekret des Wasserfrosches sind, wie bei sämtlichen anderen untersuchten Froscharten, pharmakologisch sehr stark wirksame Substanzen enthalten. Die intravenöse Injektion des frischen Sekrets oder wässeriger Lösungen seines Trockenrückstandes verursacht besonders bei Warmblütern schwere Vergiftungserscheinungen. Bei Kaninchen kommt es zu Respirationsbeschleunigung, Dyspnoe, Krämpfen und allgemeinen zentralen Lähmungserscheinungen. Der Tod erfolgt durch Lähmung der Respiration. Die letale Dosis des getrockneten Sekrets für Kaninchen bei intravenöser Einverleibung schwankte zwischen 6 und 12 mg pro kg Körpergewicht. Das frische Sekret ist noch weit giftiger. Bei Hunden und Katzen ist außerdem noch erhebliche Verstärkung der Darmperistaltik mit Erbrechen und Durchfall zu beobachten. Dagegen führt die subkutane Injektion selbst sehr hoher Dosen in der Regel nur zu geringen Vergiftungserscheinungen; auch bei Darreichung des Sekrets in den Magen und Darmkanal bleiben resorptive Vergiftungssymptome aus. Das Froschhautsekret besitzt weiter stark lokal reizende Eigenschaften, die sich schon beim Zerreiben des scharf bitter und kratzend schmeckenden trockenen Sekrets an den Schleimhäuten der Augen und der Atemwege bemerkbar machen. Nach subkutaner Injektion, die sehr schmerzhaft ist, kann es zu Abszessen und Nekrosen kommen; die Einträufelung des Sekrets in den Bindehautsack von Kaninchen verursacht hochgradige Entzündung mit Chemosis, Eiterung, Hornhauttrübung, Leukombildung, Lidverwachsungen usw. Die Muskulatur des Herzens wird schon durch schwache Konzentrationen gelähmt; am isolierten Froschherzen kommt es zum systolischen Stillstand. Die Erscheinungen am Herzen erinnern jedoch mehr an die Wirkungen der Saponine, als der Digitalisstoffe. Die Herzwirkung wird durch Vermischen des Sekrets mit Blut völlig aufgehoben, ein weiterer Beweis für die Bindung des Giftes durch die verschiedenen Zellen und Organe. Auch die Skelettmuskeln des Frosches werden durch sehr verdünnte Sekretlösungen maximal und dauernd kontrahiert. Glattmuskelige Organe stellen unter dem Einfluß des Sekrets (1 : 10000 Ringer) ihre automatischen Kontraktionen fast momentan ein. Wie die Muskeln werden auch die Nerven, gegebenenfalls nach vorausgehender Steigerung der Erregbarkeit, gelähmt. Der Blutdruck sinkt bei intravenöser Injektion an Katzen sowohl nach kleinsten, als auch nach letalen Dosen des Sekrets. Dagegen bewirkt das Hautsekret selbst noch in hoher Verdünnung am Froschgefäßpräparat Verengerung und auch völligen Verschluß der Gefäße. Die Pupille des enukleierten Froschbulbus erfährt durch Sekretlösungen (1 : 25000) maximale, lang andauernde Erweiterung. Eine weitere sehr charakteristische Eigenschaft ist die intensive hämolytische Wirksamkeit, die an sämtlichen untersuchten Blutkörperchen (Mensch, Hund, Kaninchen, Rind, Schwein, Ziege, Taube, Huhn, Frosch, Eskulenta und Temporaria) nachgewiesen werden konnte. Durch Zusatz alkoholischer Cholesterinlösung läßt sich die Hämolyse hemmen oder völlig aufheben. Nach seiner chemischen Zusammensetzung besteht das Froschhautsekret in der Hauptmenge aus Eiweiß und Eiweißabbauprodukten. Es handelt sich beim Froschhautsekret um ein Zerfallsprodukt ganzer Epithelzellen. Nach ihren pharmakologischen Eigenschaften gehören die wirksamen Bestandteile des Froschhautsekrets, ebenso wie manche Schlangengifte (Ophiotoxin und Krotalotoxin) und saure Oxydationsprodukte des Cholesterins zur Gruppe des Sapotoxins und der Gallensäuren. O. Gans-Karlsruhe.

Über Beobachtung der Hautkapillaren und ihre klinische Bedeutung, von E. Weiss. (W. kl. W., 1918, Nr. 2.) Die Methodik beruht, wie Verfasser schon früher mitgeteilt hat, auf Einstellung des mit Zedernöl betupften Nagelfalzes unter das Mikro-

Digitized by Google

skop, wobei die Stellen durch konzentriertes Licht beleuchtet werden. Anwendung findet die Methode bei Fleckfiebererkrankung, bei vielen Kreislaufstörungen, Lues usw.
H. Vörner-Leipzig.

Über die Natur der Blutzellengranula, von C. Kreibich. (W. kl. W., 1917, Nr. 48.) Die Granulabildung der weißen Blutzellen kommt ähnlich wie diejenige des Keratohyalins dadurch zustande, daß Kernsubstanz den Kern verläßt, indem dieselbe nach Art eines Sekretes in das Protoplasma und schließlich auch aus der Zelle selbst herausgepreßt wird. H. Vörner-Leipzig.

Die Trophospongien der Nervenzellen, von Emil Holmgren. (Svenska Läkare Sällskapets. Handl., 1917, Bd. 43, H. 3.) Der Verfasser stellt in der vorliegenden Abhandlung Untersuchungen über die Trophospongien der Ganglienzellen zusammen, die an anderen Stellen schon publiziert worden sind und den Fachgenossen allgemein bekannt sein dürfen. O. Gans-Karlsruhe.

Die Topographie der spinalen Sensibilitätsbezirke der Haut, von Goldschneider-Berlin. (Zschr. f. klin. M., 1917, Bd. 85, H. 1/2.) Im weiteren Verfolg seiner Untersuchungen gelang es G. mit seiner Irradiationsmethode die spinalen Sensibilitätsbezirke der Haut topographisch festzulegen. Näheres im Original. O. Gans-Karlsruhe.

Die vasomotorischen Reflexe der Haut (klinische Besonderheiten), von Nikolski. (Rußki Wratsch., 1916, Nr. 37, S. 865.) Verfasser fand, daß die vasomotorischen Reflexe nicht nur auf dem Rumpf und den Extremitäten, wie auf den kranken und gesunden Hautpartien verschieden sind, sondern daß sie bei einigen Hautkrankheiten Anomalien unterworfen sind, welche unter der Behandlung wieder schwinden können. Der rote Dermographismus findet sich bei Urtikaria, der weiße bei Prurigo, Dermatitis exfoliativa und lokaler Asphyxie der Extremitäten; der Dermographismus fehlt bei Ichthyosis. Als Ursache derselben sieht er Reizungen der Vasodilatatoren an.
A. Jordan-Moskau.

Mikroskopische Technik.

Eine einfache, billige und eindeutige Gramfärbemethode, von Hans Lipp-Weingarten. (M. m. W., 1917, Nr. 41.) $^1/_2{}^0/_0$ige wässerige Methylviolettlösung für eine halbe Minute. Abspülen mit Jodjodkalilösung und sofortiges Aufgießen der Lösung für eine halbe Minute. Spülen und Entfärben mit absolutem Alkohol, bis keine Farbwolken mehr abgehen. Aufgießen einer $^1/_2{}^0/_{00}$igen Neutralrotlösung eine halbe Minute. Abspülen mit Wasser, Trocknen mit Fließpapier, dann vorsichtig über der Flamme. Die Gonokokken färben sich karmoisinrot, die grampositiven Diplokokken schwarz.
A. Witte-Bremen.

Über die Doehleschen Leukozyteneinschlüsse, von Hans Rehder-Kiel. (D. Arch. f. klin. M., 1917, Bd. 124, H. 3/4.) Es gibt Leukozyteneinschlüsse, welche Reaktionsprodukte der Protoplasmas auf toxische, vom Krankheitsvirus ausgehende Reize sind und deren Intensität von der Art und von der Schwere der Krankheit abhängt. Doehles Ansicht, daß unter den Leukozyteneinschlüssen spirochätenähnliche Protozoen vorkommen, bedarf noch weiterer Untersuchungen. Rehder faßt die Ergebnisse seiner Arbeit folgendermaßen zusammen: Protoplasmareaktionen kommen im gesunden Blut in allen Zellen der myeloischen Reihe vor; leukämischen Zellen scheint die Fähigkeit, Reaktionen zu bilden, meist verloren gegangen zu sein. Beim Scharlach koinzidieren Leukozytose und Auftreten der Reaktionen nicht. Dagegen tritt mit Regelmäßigkeit die Scharlacheosinophilie in den Tagen auf, in denen die Reaktionen im Verschwinden begriffen sind. Injektion kleiner Dosen Diphtherietoxins führt anscheinend zur Reaktionsbildung; tödliche Toxindosen rufen keine Reaktionen hervor. Es scheint also das Protoplasma der Leukozyten im Laufe dieser Vergiftung derart geschädigt zu werden, daß ihm seine Fähigkeit, Reaktionen zu bilden, verloren geht. Diese Hemmung in der Reaktionsbildung wird auch gelegentlich bei schwersttoxischen Diphtherie- und Scharlachfällen beobachtet. Bakterienektotoxine scheinen für die Erzeugung von Protoplasmareaktionen wenig geeignet zu sein. Serum von Scharlachrekonvaleszenten bringt, wenn große Dosen dem Scharlachkranken intravenös verabreicht werden, die Reaktionen in 1—2 Tagen zum Verschwinden. Die große Mannigfaltigkeit in Form und Größe der Reaktionen erscheint als eine Art wechselnd intensiver Wachstums- oder Anlagerungsprozesse, an kleinste, gewissermaßen Reaktionszentren bildende Körperchen. Aus den Reaktionszentren entwickeln sich zunächst kleine atypische, dann aus den atypischen größere typische, polymorphe Reaktionen. Die Lebensdauer der Reaktionen beträgt ungefähr 1—2 Tage. Die

Digitized by Google

Zeit vom Beginn der Erkrankung bis zum ersten Auftreten der Reaktionen, die Inkubationszeit also, dauert etwa 5—6 Stunden. In leichten Fällen ist dieselbe verlängert, in schweren abgekürzt. Die von LIPMANN und HUFSCHMIDT ausgesprochene Vermutung, daß die Leukozyteneinsehlüsse Produkte eines während des Scharlachs stattfindenden exzessiven Zellzerfalls oder von dem Protoplasma aufgenommene Zellreste sind, findet sich nicht bestätigt. Der Zerfall, speziell der Erythrozyten, koinzidiert nicht mit dem Auftreten von Einschlüssen. Die sogenannten Einschlüsse sind keine phagozytierten Erythrozytentrümmer. W. Chrzelitzer-Posen.

Die Genese der Einschlußkörper in der Haut bei einigen Chlamydozoenerkrankungen, von JOHANN HAMMERSCHMIDT. (W. kl. W., 1918, Nr. 10.) Nach dem Verfasser sind die GUARNERIschen Körperchen in den Epidermiszellen bei Vakzine und Variola nichts anderes als aus dem Kerne ausgetretene oder ausgestoßene Nukleolen. H. Vörner-Leipzig.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Beriberi, von A. C. REED. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 2.) Bericht über zwei Fälle. Der eine betraf einen 44jährigen Japaner, der lange Zeit vorzugsweise von Reis gelebt hatte. Er klagte über Herzklopfen, Kopfweh, Verdauungsstörung und Schlaflosigkeit. Die Herzdämpfung war verbreitert; der Spitzenstoß war über der ganzen präkordialen Region fühlbar, Geräusche aber nicht vorhanden. Puls regelmäßig, 86. Abdomen aufgetrieben, Patellarreflex fehlte, Achillessehnenreflex gesteigert; es bestand prätibiales Ödem. Die Diagnose wurde gestellt auf Grund der Herzverbreiterung und der Palpitationen, des prätibialen Ödems, der peripheren Neuritis zusammen mit den früheren Lebensbedingungen. Zweiter Fall. 42jähriger Chinese litt an häufigem Urindrang, Müdigkeit und Schwere der Beine, Kopfweh. Herz nicht vergrößert, keine Geräusche, Puls regelmäßig, nur nach größerer Anstrengung leichte Irregularität, Anämie und Eosinophilie. Später trat Knöchelödem auf, das sich bis zu den Tibien herauf erstreckte, Reflexe teils herabgesetzt, teils gesteigert. Die Diagnose stützt sich auf die Herzirregularität, die periphere Neuritis, für die sonst kein Anlaß vorlag, und das prätibiale Ödem. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Wismutvergiftung im Anschluß an eine Injektion von Wismutbrei, von ELLIS B. FREILICH. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 2.) 8 Tage nach der Injektion bemerkte Patient Trockenheit des Gaumens und der Zunge. Das Zahnfleisch, die Unterseite der stark geschwollenen Zunge, die Wangenschleimhaut waren bläulich-schwarz pigmentiert, starke Salivation, Diarrhoe, allgemeine Schwäche. Fieber bestand nicht; der Urin enthielt viel Eiweiß und Zylinder. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Verschiedenes.

Prof. SIEGFRIED BETTMANN, Direktor der dermatologischen Klinik in Heidelberg, wurden die akademischen Rechte und die Amtsbezeichnung eines ordentlichen Professors verliehen.

Priv.-Doz. Dr. PAUL MULZER, gewesener Oberarzt der Klinik für Hautkrankheiten in Straßburg i. E., hat sich in München habilitiert.

Prof. ROBERTO CAMPANA, Direktor der dermatologischen Klinik in Rom, ist gestorben.

Prof. agr. HENRI HALLOPEAU, gewesener leitender Arzt am Hôpital Saint-Louis in Paris, Vizepräsident der Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. TAENZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

17. Mai 1919 | Nr. 20 | Band 68

Über Gefäßschädigungen bei intravenösen Injektionen.

Von

Dr. Hettersdorf,

Spezialarzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten in München.

Die moderne Einführung vieler Heilmittel auf endovenösem Wege stößt bei richtiger Technik der Einspritzungen bzw. der Eingießungen auf wenig Schwierigkeiten und führt auch in der Regel zu keinen lokalen Schädigungen. Immerhin finden sich jedoch zuweilen örtliche entzündliche Prozesse. Es kommen vor allem Entzündungen im perivaskulären Gewebe und dann auch Entzündungen der Vene mit und ohne Thrombosenbildung zustande.

Die im Umkreis der Injektionsstellen vorkommenden Infiltrate werden durch das Eindringen von reizenden Stoffen, wie sie insbesondere Salvarsan, Chinin und kolloidales Silber darstellen, hervorgerufen. Salvarsan- und Silberinfiltrate sind bekanntlich sehr schmerzhaft, verlaufen unter lebhaften Entzündungserscheinungen und können sogar zu Nekrosen Veranlassung geben. Sie sind im allgemeinen Folgen von Kunstfehlern und entstehen durch mangelhafte Technik. Es ist dabei weniger mit der falschen Einführung der Nadel zu rechnen, als damit, daß die richtig eingeführte Nadel wieder aus den Venenlumen herausgelangt. Solches geschieht, abgesehen von unvorsichtigen Bewegungen des Patienten selbst, vor allem durch zu lang geschliffene Nadeln und durch unregelmäßigen Kolbengang der Spritze, was wiederum bedingt ist durch Auflagerung von Fremdkörperchen auf dem Metallkolben nach wiederholter Benutzung bzw. durch Anwendung zu warmer Injektionsflüssigkeit.

Die Verhältnisse des Krieges haben es mit sich gebracht, daß die Glasrohre der Rekordspritzen nicht mehr in derselben exakten Weise gebohrt werden wie früher, so daß durch Kolbengang Unregelmäßigkeiten. vor allem Klemmen oder stoßender Gang des Kolbens entstehen.

Weitere nicht seltene Gefäßschädigungen bilden Thrombosierung der Venen mit oder ohne gleichzeitige Entzündung, die verschiedenen Ursachen ihre Entstehung verdanken können.

Derartige Thrombenbildung habe ich beobachtet bei sehr häufig kurz nacheinander wiederholten Injektionen in ein und dieselbe Vene. Es entstehen knollige, harte, nicht schmerzhafte Verdickungen und Stränge innerhalb des häufig benutzten Venengebietes. Sie sind wohl auf den Reiz der wiederholt in das Gefäßrohr eingeführten und der Gefäßwand anliegenden Punktionsnadel, vielleicht aber auch auf das Medikament selbst zurückzuführen. Es ist in diesem Fall wohl eine reine Fremdkörperwirkung, welche einen entzündlichen Zustand der Venenwand

Digitized by Google

schafft, der sich dann in der Bildung wandständiger Thromben äußern kann, die allmählich das Lumen völlig ausfüllen. Man sieht daher diese Thrombenbildung am meisten bei gehäuften Injektionen, wenn in kurzen Zeitabständen immer wieder dieselbe Vene angestochen werden muß. Daher habe ich sie häufig beobachtet bei der Anwendung von kolloidalem Silber bei der Syphilisbehandlung (nach v. NOTTHAFFT) und bei dem modernen Silbersalvarsan, das ebenfalls in viertägigen Zwischenräumen gegeben werden soll. Sie kommen jedoch auch bei anderen Salvarsaninjektionen vor. Sie gehen häufig von Venenklappen aus, deren Vorhandensein sich bei der Infusion dadurch bemerkbar macht, daß ohne Hindernis im Nadellumen plötzlich der Einstrom oder Blutausstrom stockt. Vor der Nadelspitze liegt dann gewöhnlich eine dieselbe verschließende Venenklappe. Am Gefäßrohr selbst bemerkt man einige leichte halbkugelige Aufbauchungen. Ein Verschieben der Hohlnadel pflegt dieser Erscheinung sofort ein Ende zu machen.

Sterile Entzündung und Thrombenbildung kann auch durch Hineingeraten kleinster aseptischer Fremdkörper in die Blutbahn zustande kommen. Gerade unser heutiges, mangelhaftes, kriegsmäßiges Nadelmaterial kann zu derartigen Vorkommnissen Veranlassung geben. Bei schlecht vernickelten Nadeln ist es wiederholt vorgekommen, daß kleinste Nickelteilchen innerhalb des Gefäßes sich abgelöst haben. In einem Falle brach sogar bei einer scheinbar ganz guten Nadel die Nadelspitze während des Einströmens der Lösung in der Vene selbst ab. Auch ungelöste Medikamententeilchen, namentlich bei dunkelgefärbten Präparaten, wo das Vorhandensein derartiger Partikelchen nicht sichtbar wird, können so in die Vene gelangen und zu Thrombenbildung Veranlassung geben.

Bekanntlich kann auch die Stauung selbst eine Form von Gefäßschädigung hervorrufen, welche von BILLROTH als Kompressionsthrombose bezeichnet wurde. Die Abschnürung des venösen Blutstroms durch zu festes Anlegen des Stauungsschlauches, zu langes Liegenlassen desselben und auch zu häufiges Anlegen führt ebenso wie die Injektion von Flüssigkeit selbst zu Druckveränderungen im Gefäßgebiete.

Während aber die genannten Kompressionsthrombosen am Orte der Kompression und zentralwärts davon auftreten, veröffentlicht neuestens Dr. WESTBERG einen Bericht über Stauungsthrombosen im peripher gelegenen Venenstück. In seinen Fällen handelt es sich um Bildung von Thromben distal der Injektionsstelle, die erst einige Tage nach der letzten Injektion aufgetreten sind. Er beschreibt dieselben als harte, apfelkerngroße Knötchen, die sich verschiedentlich in den Venae medianae bis fast zum Handgelenk erstrecken und ohne Entzündungserscheinungen etwa 4—5 Wochen bestanden. Er führt diese distalen Thrombenbildungen sowohl auf die Stauung als auch auf die Zuführung größerer Flüssigkeitsmengen bei Altsalvarsaneingießungen zurück. Als schädigendes Moment betrachtet er die durch den verlangsamten Blutstrom infolge der Stauung entstandene, die Gefäßwand schädigende Reibung, die bei gehöriger Disposition Dilatationsthrombosen entstehen lassen sollen.

Er übergeht bei seinem Aufklärungsversuch vollkommen die Frage, warum diese Thrombenbildung nur distal der Injektionsstelle erfolgte, das Gefäßstück zwischen Injektionsstelle und Stauungsstelle aber frei

Digitized by Google

von derartigen Schädigungen liegt. Eine Erklärung dafür mag allerdings in der momentanen Druckentlastung dieses Gefäßstückes im Augenblick der Venenpunktion gegeben sein, demgegenüber aber wieder ein erhöhter Druck während des Einströmens der Salvarsanlösung entspricht. Die erhöhte Flüssigkeitsmenge, welche bei Anwendung von Altsalvarsan in die Vene kommt, kann jedoch auch nicht zur Erklärung herangezogen werden, denn man sieht bei Injektionen von Kochsalzlösungen, wo ganz andere Flüssigkeitsmengen in Betracht kommen, diese Thrombosierungen nicht. Auch habe ich unter vielen Tausenden von Altsalvarsaninjektionen diese Thrombosierungen niemals bemerkt. Es ist jedoch zuzugeben, daß, wenn der Flüssigkeitseinlauf zu rasch erfolgt, vielleicht dieses Moment der Stauung durch die Flüssigkeit ursachlich herangezogen werden könnte.

Ich selbst beobachtete neuerdings einen Fall distaler Schädigung des perivaskulären Gewebes bei Kollargolinjektion bei einem jungen Tertiärluiker.

Der Kranke ist ein sehr schwächlicher, blutarmer, schmerzempfindlicher Mensch mit tiefen Gewebsdefekten an beiden Unterschenkeln. Er erhielt jeden zweiten Tag eine 2 %ige Kollargollösung von 3 ccm an steigend in die linke Mediana cubiti. Die ersten vier Injektionen wurden gut vertragen, die fünfte Injektion erfolgte ebenfalls schmerzfrei ohne Bildung eines Infiltrats und ohne Besonderheiten während der Infusion. Kurze Zeit nach der Injektion klagte Patient über Schmerzen im linken Arm, die sich während der nächsten Stunden steigerten. Innerhalb der folgenden 24 Stunden bildete sich etwa 5 cm peripher der Injektionsstelle ein pflaumengroßer, harter, sehr empfindlicher Knoten. Die Farbe der über dem Knoten befindlichen Haut war normal, die Bewegungsfähigkeit des Armes durch die Schmerzhaftigkeit beschränkt. Temperatursteigerungen traten nicht ein. Ruhigstellung des Armes sowie feuchte Umschläge linderten in 2—3 Tagen die Schmerzhaftigkeit, dagegen trat an der Konfiguration der Schwellung eine Änderung nicht ein. Nach etwa 16 Tagen zeigte sich die Schwellung immer noch in der Größe einer halben Pflaume, welche im oberen Drittel des linken Unterarmes das Gefäßrohr umspannt. Bei direktem Druck ist dieselbe noch schmerzhaft. Die Venen zentral der Injektionsstellen zeigen sich unverändert und konnten weiterhin ohne Schwierigkeiten zu Injektionen verwendet werden.

Es handelt sich in diesem Falle um eine Entzündung des perivaskulären Gewebes distal der Injektionsstelle, die möglicherweise durch einen rückfließenden Strom der Injektionsflüssigkeit geschaffen wurde. Durch die Injektionsnadel war das ziemlich enge Gefäßrohr geschlossen und es ist möglich, daß das Medikament in das periphere Venengebiet gelangte und dort die Ursache dieser Entzündung wurde. Von einem gewöhnlichen Infiltrat mit Gefäßverletzung und Eindringen von reizenden Medikamenten in das umliegende Gewebe kann in diesem Fall nicht die Rede sein. Die Injektion verlief völlig schmerzlos, eine geringfügige Infiltration einiger Tropfen von Kollargol neben die Vene hätte bei dem an und für sich sehr ängstlichen und schmerzempfindlichen Kranken sofortige Schmerzäußerung zur Folge gehabt, die mich veranlaßt hätte, die Injektion sofort zu beenden. Statt dessen erfolgte die Injektion

Digitized by Google

völlig schmerzlos und traten Schmerzen wie Schwellung erst nach mehreren Stunden distal der Injektionsstelle auf.

Es liegt der Gedanke nahe, daß auch im Falle Westberg ein derartiges Hineingeraten von Medikamenten in das periphere Venenrohr die Bildung derartiger Thromben verursacht hat, zumal gerade durch die längere Injektionsdauer einer Altsalvarsanlösung zur Entwicklung derartiger Thromben besonders Gelegenheit geboten ist.

Erfahrungen über „Sanabo"-Gonorrhoebehandlung.

Von

Dr. med. Schönke in Frankfurt a. O.

Zur modernen Behandlung der Gonorrhoe für unumgänglich notwendig halte ich den „Sanabo"-Rücklaufkatheter (D. R. P. 289184 und Auslandspatent), ein von der „Sanabo"-Gesellschaft, Berlin, in den Handel gebrachtes ganz vorzügliches Instrument, welches sowohl zur Dehnung und Massage der Harnröhrenschleimhaut wie zur Berieselung dieser mit medikamentösen Flüssigkeiten gleich gut geeignet ist.

Trotz seiner unbestreitbaren Vorzüge, die von vielen Kollegen bereits hervorgehoben wurden, hat das Instrument meines Erachtens besonders in den Kreisen der Spezialärzte bisher noch nicht diejenige Beachtung und Anwendung erfahren, die es verdient. Es sei daher nochmals auf das Prinzip der Rückspülung aufmerksam gemacht.

Auf einem Metallkatheter, dessen Länge etwa der der Harnröhre entspricht, sizt an der Spitze eine zeigefingerartig gebogene Olive, die innen hohl, vorn geschlossen ist, aber an ihrer Rückseite mehrere Löcher besitzt, durch welche die Spülflüssigkeit in einem Winkel von 45° mit ziemlicher Wucht austritt — je nach der Höhe des an den Katheter mittels Schlauches angeschlossenen Irrigators —, die Harnröhre bis in die kleinsten Falten berieselt und dehnt und sofort die Harnröhre am Orificium externum wieder verläßt.

Es liegt auf der Hand, daß durch dieses Verfahren die Entfernung der Eitersekrete und der Gonokokken viel energischer vor sich geht als mit den Ausspritzungen durch die üblichen Trippersprizen, sodann aber auch, daß durch die Rückspülung ein Aszendieren der Gonorrhoe auf die hintere Harnröhre, Blase und Prostata vermieden wird.

Nach meiner Ansicht ist der Sanabo-Katheter deswegen auch dem Janetschen Spülverfahren überlegen, da bei letzterem der Strahl der Spülflüssigkeit mehr oder weniger weit — jedenfalls unkontrollierbar — in die Harnröhre eindringt und die Gonokokken verschleppen kann, was aber bei „Sanabo" ausgeschlossen ist.

Namentlich Patienten, die schon eine Gonorrhoe mit Komplikationen überstanden haben und von neuem infiziert in die Sprechstunde kommen, sind oft in bezug auf eine Erkrankung der hinteren Harnwege sehr ängstlich. Nachdem ich solche Patienten über die Vorzüge des „Sanabo"-Verfahrens aufgeklärt hatte und ihnen bewiesen, daß eine weitere Ver-

Digitized by Google

schleppung der Gonokokken nach hinten unmöglich sei, ließen sie sich willig „Sanabo"-Spülungen machen, hielten auch nach einigen Tagen mit ihrem Lobe nicht zurück, da sie ein Weitergreifen der Gonorrhoe an sich selbst nicht bemerkten, vielmehr ein Nachlassen der Beschwerden. Auch wurden die Spülungen selbst direkt als angenehm und wohltuend empfunden.

Die außerordentlich günstigen Heilerfolge mit „Sanabo", die nicht nur von mir, sondern auch von vielen anderen Ärzten täglich beobachtet werden, und zwar mit Spülflüssigkeiten, die im allgemeinen als nicht besonders gonokokkentötend gelten, wie Kal. permang., Acid. boris., Resorzin, ja sogar mit Tee und ähnlichen, scheinen auch mir die von Dr. Hensleb, Ober- und Stationsarzt des Vereinslazaretts Beelitz, in seiner Schrift „Die Behandlung der Gonorrhoe durch den ‚Sanabo'-Rücklaufkatheter" geäußerte Vermutung zu bestätigen, daß das Protargol eine nur mäßig bakterientötende Wirkung hat, ein Verdacht, zu dem ich bereits während des Krieges gekommen war, als ich bei zwei Soldaten, die sich wenige Stunden post coitum einer prophylaktischen Protargoleinträufelung unterzogen hatten, doch eine Gonorrhoe ausbrechen sah.

Worauf sind also die Erfolge bei Spülungen mit „Sanabo"-Kathetern zurückzuführen?

Nach meiner Ansicht ist die Wirkung des Katheters zunächst eine mechanische, die auf dem oben geschilderten Prinzip des Rücklaufes unter hohem Druck, der Dehnung und „Auskämmung" der Harnröhre beruht, und dann eine thermische.

Es hat sich nämlich herausgestellt, daß, je höher temperiert die Spülflüssigkeit ist, um so besser die Wirkung. Auf eine möglichste Erwärmung derselben wurde ich zunächst von Herrn Sanitätsrat Dr. Paul Wolff in Berlin aufmerksam gemacht. Sodann aber ersah ich aus der Literatur, daß bereits Kyaw, Finger und Gon darauf hinwiesen, daß zur Abtötung der Gonokokken Temperaturen von mindestens 39° C erforderlich seien. Seitdem mache ich stets „Sanabo"-Spülungen von 40—50° C, mit denen ich die besten Resultate erzielt habe, wie aus den untenstehenden Krankengeschichten zu ersehen ist.

Die Wärme hat aber noch einen anderen Vorteil. Das Einführen des Instrumentes in die Harnröhre gelingt bei genügender Einfettung fast stets leicht und ohne besondere Schmerzen für den Patienten. Nur im Anfang, d. h. in den ersten 2—3 Tagen, einer frischen Gonorrhoe ist zuweilen das Eindringen des Katheters bei empfindlichen Personen etwas schmerzhaft. Ich führe ihn dann so weit ein, als dies schmerzlos möglich — oft nur einige Zentimeter. Schon während der nächsten Sekunden wird die Harnröhre infolge des Berieselns weicher, sie dehnt sich mehr aus, so daß ein weiteres Vordringen des Röhrchens leichter und nun auch vollständig schmerzlos gelingt. Sollte etwa die Einführung am ersten Tage noch nicht gänzlich möglich sein, so gelingt sie mit Sicherheit das zweite oder dritte Mal.

Etwas Ähnliches berichtet Sanitätsrat Dr. Paul Wolff („Weitere Erfahrungen mit dem Sanabo-Rücklaufkatheter", Zeitschrift für Urologie, 12. Band, 1918, Heft 11/12) von Strikturen: „Sehr interessant ist die Beobachtung, daß sich die Strikturen während der heißen Spülung sehr

Digitized by Google

schnell erweichen und dehnen, so daß es oft in einer Sitzung gelingt, drei aufeinanderfolgende Stärken des Katheters ohne nennenswerte Beschwerden einführen zu können," und weiter unten: „Besonders auffallend ist es für mich gewesen, daß, wenn beim Abtasten der gonorrhoisch infizierten Harnröhre die Olivenspritze über schmerzhafte Stellen gleitet — —, diese Schmerzpunkte fast unempfindlich werden, sobald ganz zarte leichte Massagebewegungen über dieselben ausgeführt werden."

Dieselben Erfahrungen wie Sanitätsrat Dr. Paul Wolff machte auch ich mit Strikturen. Strikturen, die anfangs kaum durchgängig erschienen, dehnten sich bald nach einigen Sitzungen durch die warme Bespülung und die Massage, so daß allmählich auch dickere Oliven in kurzer Zeit mühelos passierten.

Dabei möchte ich noch darauf hinweisen, daß eine möglichst tägliche „Sanabo"-Behandlung nötig ist, um zu einem möglichst schnellen Erfolge zu gelangen. Bei zuverlässigen und pünktlichen Patienten habe ich Heilungen akuter Fälle oft in wenigen Tagen beobachtet, was auch von anderer ärztlicher Seite oft berichtet wird, wobei ich noch hervorheben möchte, daß durch die frühzeitige Massage mit der Olive der Bildung von Strikturen vorgebeugt wird.

Auch bei der Gonorrhoe der weiblichen Geschlechtsorgane hatte ich mit Sanabo-Röhrchen gute Erfolge. Insbesondere ist es ja die Gonorrhoe der Zervix, die in der Sprechstunde viel zu schaffen macht und oft den verschiedensten Behandlungsarten in auffallender Weise trotzt. Ich habe hier mit dünnen Sanabo-Kathetern, die ich in die Zervix vorsichtig und genau wie in die männliche Harnröhre einführe, gute Resultate erzielt, indem die Sekretion in kurzer Zeit nachließ und bald ganz aufhörte.

In ähnlicher Weise lassen sich mit Sanabo-Röhren auch Spülungen der Gebärmutter, z. B. nach Aborten, und des Mastdarms (vorzüglich zu Berieselungen der Prostata) ausführen. Zu solchen Mastdarmspülungen sind neuerdings besonders große Oliven mit runder Ausbuchtung konstruiert. Ich habe in einem Fall hartnäckiger Hämorrhoiden einen Patienten durch warme „Sanabo"-Spülungen erhebliche Linderung seiner Beschwerden gebracht und nach einigen Tagen ein Verschwinden der Knoten beobachtet.

Schließlich möchte ich noch darauf hinweisen, das Instrument auch zu prophylaktischen Spülungen zu benutzen, da nach dem Geschilderten es sicherlich sehr leicht möglich sein wird, etwa eingedrungene Gonokokken durch die Wärme des Strahls und durch seinen Druck aus der Harnröhre herauszuspülen, ehe eine Infektion derselben stattgefunden hat. Zu diesem Zweck wird es wohl genügen, an den „Sanabo"-Katheter eine Spritze anzuschrauben und einige Male durchzuspritzen, ein Verfahren, das mindestens den prophylaktischen Protargoleinträufelungen gleichwertig, wenn nicht überlegen sein dürfte, besonders, wenn man zu den Durchspritzungen noch Argent. nitr. verwendet, da sich dann die bakteriziden Eigenschaften desselben noch mit den Sonderwirkungen des „Sanabo"-Verfahrens vereinen. Diese Wirkung und Anwendung des „Sanabo" erwähnt erstmalig Dr. Blittstein, Facharzt für Wasserheilverfahren, im „Archiv für physikalisch-diätetische Therapie", 1917.

Digitized by Google

Krankengeschichten.

1. W. M., 22 Jahre. 2. III. Aufnahmebefund: Brennen beim Wasserlassen. Reichliche Eiterabsonderung aus der Harnröhre. Gonokokken ++. Ordin.: Innerlich 3 mal täglich 2 Santyl-Kapseln. „Sanabo"-Spülung täglich. 6. III. Kein Brennen mehr. Ausfluß geringer. 8. III. Keine Gonokokken mehr nachweisbar. 10. III. Kein Ausfluß. Spülungen jeden 2. Tag. 14. III. Ausfluß nicht mehr aufgetreten. Urin klar. Geheilt entlassen.

2. K. S., 27 Jahre. 25. III. Aufnahme: Starke Schwellung des Penis. Dicker, gelblicher Ausfluß. Gonokokken ++. Ansteckung vor 14 Tagen. Patient hat sich bisher selbst mit Einspritzungen behandelt und anscheinend eine zu starke Lösung genommen. Ordin.: Tägliche „Sanabo"-Spülungen. Essigsaure Tonerde-Verband um den Penis. 28. III. „Sanabo"-Spülung wurde sehr angenehm empfunden. Schwellung des Penis geringer. Ausfluß noch reichlich. Gonokokken +. 1. IV. Penisschwellung hat weiter abgenommen. Ausfluß gering. 5. IV. Penis abgeschwollen. Gonokokken sehr spärlich. 12. IV. Keine Gonokokken. Ausfluß nur morgens. 18. IV. Kein Ausfluß mehr. 23. IV. Ausfluß nicht mehr aufgetreten, auch nicht nach Provokation. Urin klar. Geheilt entlassen.

3. W. T., 30 Jahre. 10. V. Vor 3 Jahren Gonorrhoe überstanden. Seit einigen Tagen dünner wäßriger Ausfluß. Gonokokken nicht sicher nachweisbar. Reichlich Leukozyten. „Sanabo"-Spülungen begonnen. 16. V. Ausfluß geringer. Einzelne Gonokokken. 20. V. Keine Gonokokken. 22. V. Kein Ausfluß mehr. 30. V. Ausfluß nicht wieder aufgetreten. Urin klar. Geheilt entlassen.

4. C. B., 34 Jahre. 10. VI. Gelegentlich der Behandlung eines Geschwürs am Penis Ausfluß aus der Harnröhre festgestellt. Patient ist bis vor einem halben Jahr an Gonorrhoe behandelt worden, hat seitdem aber immer noch wäßrigen Ausfluß gehabt, dem er wenig Beachtung schenkte, da er ihm keine Beschwerden verursachte. Urin etwas trübe. Zahlreiche Fäden. Spärlich Gonokokken. „Sanabo"-Spülungen begonnen. 16. VI. Keine Gonokokken. Urin klarer. Ausfluß noch vorhanden. 23. VI. Keine Gonokokken. Urin enthält viele Fäden, Ausfluß spärlich. 1. VII. Kein Ausfluß. Urin klar. 8. VII. Ausfluß fortgeblieben. Urin klar. Geheilt entlassen.

5. B. W., 35 Jahre. 15. VII. Vor 10 Jahren Gonorrhoe überstanden. Seit Jahren Beschwerden beim Wasserlassen. Urinentleerung behindert, oft nur tropfenweise, gelingt bei der heutigen Untersuchung erst nach längerem Pressen. Kein Ausfluß. Dünnster „Sanabo"-Katheter fühlt unmittelbar hinter der Fossa navicularis eine Striktur, die unpassierbar. Urin trübe. „Sanabo"-Spülung. 18. VII. Dünnster „Sanabo"-Katheter passiert heute die Striktur und fühlt am hinteren Teil der Harnröhre eine zweite Striktur, die nur für Filiform durchgängig. 21. VII. Die vordere Striktur heute für Katheter 4 passierbar. „Sanabo"-Spülungen fortgesetzt. Urin noch trübe. Sediment: o. B. 25. VII. Sonde 6 geht durch die vordere Striktur, durch die hintere Sonde 3. 30. VII. Urin klarer. Vordere Striktur gut durchgängig, die hintere für Nr 4. 5. VIII. Nr. 5 passiert die hintere Striktur. Urinentleerung bedeutend leichter. 10. VIII. Nr. 6 geht durch beide Strikturen. Beim Wasserlassen keine Beschwerden. 16. VIII. Nr. 7 geht mühelos durch die Harnröhre. Keine Beschwerden mehr, Urinentleerung ohne Behinderung, Urin klar. Geheilt entlassen.

Zur Kasuistik und Heilung der Gonorrhoe, besonders der chronischen, unter Anwendung des „Sanabo"-Katheters.

Von

Dr. Steiner, Facharzt für Haut- und Harnleiden in Duisburg.

Im Anschluß an die Arbeit des Kollegen Wolff, Facharzt in Metz, in der „Dermat. Wochenschrift", 1917, Nr. 29, und aufmerksam geworden durch die Erwähnung des „Sanabo" durch den Kollegen Knack in seiner ausführlichen Arbeit „Deutsche Urologie im Weltkriege" (Zschr. f. Urol. 1918, H. 8), möchte auch ich über meine seit zwei Jahren gesammelten Erfahrungen mit dem „Sanabo"-Katheter berichten.

Digitized by Google

Wie bei jedem sich neu niederlassenden Facharzt fanden sich auch bei mir fast lauter chronische Fälle von Gonorrhoe ein; zum Teil waren es Soldaten oder Offiziere, die sich im Felde vor dem plötzlichen Rückzuge in Behandlung befanden, oder solche, die sich auf dem Rückmarsch vor einigen Wochen infiziert und gelegentlich mal „bei irgend einem Arzt" etwas zum Spritzen verordnet bekommen hatten.

In durchschnittlich drei Wochen konnten von 23 Patienten 18 als geheilt entlassen werden, nachdem Reizsonden, Einspritzungen und Arthigon die Probe erbracht hatten, daß die Fälle wirklich geheilt waren. Von den restlichen fünf Patienten sind drei noch in Behandlung, welche Nebenhodenentzündung hatten, und zwei sind fortgeblieben[1]). Durch die „Sanabo"-Behandlung wird offenbar die Behandlungszeit der Gonorrhoe abgekürzt, indem die Olive die Falten der Schleimhaut der Harnröhre auseinanderzieht und glättet, so daß die nach rückwärts ausfließende Spülflüssigkeit imstande ist, auch in verborgenste Schlupfwinkel der Gonokokken einzudringen und sie herauszuspülen bzw. abzutöten.

Als Kathetergleitmittel wurde eine Lanolin-argent.-Salbe verwendet. Bei allen Patienten wurden Arg.-nitric.-Lösungen in immer stärkerer Konzentration verwendet, danach stets steril Kochsalz eingespritzt. Jedoch sind auch von anderen Kollegen über gute Resultate mit Kali. perm., Resorzin, Ormizet und dgl., je nach Art und Verlauf der Krankheit, berichtet worden. Vor der „Sanabo"-Einspritzung wurden stets mit dem Rücklaufkatheter leicht massierende, drehende Bewegungen ausgeführt und dann erst gespritzt. Ich habe den Eindruck, daß durch diese Massage die in der Tiefe liegenden Gonokokken hervorgelockt werden, und daß dann die Einspritzungen besser wirken. Diese Behandlungsart stammt von Prof. Unna-Hamburg, der allerdings meines Wissens nicht „Sanabo"-Katheter dafür verwendet.

Die Wirkung der Massage mit dem schon in seiner äußeren Form sehr geschickt und zweckmäßig konstruierten Katheter (zeigefingerartige Spitze) bei Strikturenbehandlung ist hervorragend. Die dehnende Wirkung wird noch verstärkt und nachhaltiger gestaltet durch die gleichzeitige Bespülung mit heißem Wasser. Schon im Felde habe ich mit bestem Erfolge „Sanabo"-Instrumente benutzt und dabei stets die einfache Irrigatorvorrichtung aus der Neisserschen Klinik verwendet, deren Vorteile klar ersichtlich sind, und die überall leicht anzubringen ist.

Hier sei nur ein Fall angeführt von den 30 im Jahre 1918 mit „Sanabo"-Spülungen behandelten Tripperfällen (Fall 5 aus dem Felde).

Leutnant N., seit Monaten erkrankt, während seines Urlaubes und auch sonst stets in spezialärztlicher Behandlung gewesen, hat immer noch Ausfluß trotz Dilatation, Guyon usw. Im dritten Präparat sind einige Gonokokken nachweisbar sowie zahlreiche (Streptokokken. Nach dreiwöchiger Behandlung mittels „Sanabo"-Katheters (Arg.-nitr.-Lösungen von verschiedener Konzentration) Heilung. Nach zwei Monaten stellte er sich wieder vor — die Heilung war dauernd geblieben.

Über anderweitige Anwendung des zweckdienlichen Rücklaufinstrumentes kann ich aus eigener Erfahrung nichts berichten. Mir erscheint aber rein theoretisch die Verwendungsmöglichkeit des „Sanabo" auf vielen anderen medizinischen Gebieten durchaus wahrscheinlich, wie

[1]) Davon einer von der linken Rheinseite.

Digitized by Google

z. B. Sanitätsrat Dr. Wolff ausführlicher berichtet (Zschr. f. Urol., 1918, H. 11 u. 12), ferner Dr. Thalheim (Medico, 1917, H. 35), Dr. Baedecker (Frauenarzt, 1916, H. 11 u. 12) und Dr. Blittstein (Arch. f. physik.-diät. Ther., 1917, Nr. 6).

Insbesondere erscheinen Darmspülungen mit „Sanabo"-Spülrohren sehr zweckmäßig bei Hämorrhoiden[1]). Gute Erfahrungen habe ich bei Prostataerkrankungen, bei denen eine Berieselung mit verschieden temperiertem Wasser angenehm empfunden wird und eine besondere Wirkung ausübt, mit diesen Darmspülungen gemacht. Hierzu ist ein mit glatter Ausbuchtung versehener, dicker Rücklaufspüler konstruiert, der gleichzeitig auch zur leichten Massage brauchbar ist. Die von Köbner empfohlenen Klysmata (Rp.: Kali jodat., Kali bromat. āā 3,0, Aq. dest. ad 200,0 S. Drei Eßlöffel auf ½ Ltr. Warmwasser z. Klistier) leisten so verabreicht bei Prostatiden aller Art wirklich Hervorragendes. Mich hat es überaus sympathisch berührt, daß die Fabrikanten nicht nur die Instrumente sorgsamst herstellen, sondern auch allen Anregungen von ärztlicher Seite bezüglich Erweiterung der Konstruktion und Umänderungen derselben bereitwilligst nachkommen und fortgesetzt Modelle anfertigen, bis das Richtige gefunden ist, so daß auch hier individualisierend vorgegangen werden kann. Bei der großen Anwendungsmöglichkeit der Rücklaufspülungen auch auf anderen ärztlichen Gebieten, so bei Behandlung von Fisteln und Eitergängen, von Nasen- und Ohrenerkrankungen, Kieferhöhlen-Vereiterungen usw., verdient das Bestreben der Fabrikanten nach Verbesserung und Ausbau der Instrumente besondere Erwähnung.

Mangel an Zeit hinderte mich leider, über das Thema in wissenschaftlicher Breite zu berichten; der Zweck meiner Ausführungen soll nur der sein, die Kollegen auf die sehr zweckmäßige Behandlung der Gonorrhoe mit „Sanabo" aufmerksam zu machen. Späterhin werde ich die Arbeit durch ausführliche Krankengeschichten ergänzen und die von mir angeregten Modifikationen des Instrumentariums, deren Modelle noch erprobt werden, erläuternd bekanntgeben.

Mitteilungen aus der Literatur.

Bakteriologie.

Spirochaeta pallida (Schaudinn) und Spirochaeta nodosa (Hübner-Reiter), von **E. Meirowsky**-Köln. (M. Kl., 1916, Nr. 45.) Meirowsky betont unter Beifügung zahlreicher Abbildungen von Spirochäten (und zwar Spirochaeta pallida aus Geweben und Kulturen, Spirochäte der Hübnerspirillose, Spirochäte der Balanitis und Stomatitis) analoge Eigenschaften in der Morphologie dieser Spirochäten mit den von Hübner und Reiter (resp. den Japanern Inado und Ido) bei der als Erreger der Weilschen Krankheit anzusprechenden Spirochaeta nodosa beschriebenen morphologischen Eigenschaften. Diese Knötchengebilde (ähnlich vielleicht analog den Muchschen Granula bei Tuberkulose und den Lutz-Unnaschen bei Lepra) hält Meirowsky mit Bestimmtheit für ein granuläres Stadium der Spirochäten. Dadurch, daß dieses infolge seiner geringen Größe Filter zu passieren vermag, findet Meirowsky eine Erklärung für die von Neisser u. a. konstatierte Tatsache, daß Organe von syphilitischen Tieren, die keine Spirochäten enthielten,

[1]) Anmerkung bei der Korrektur, 31. III. 1919: Inzwischen von mir bei 2 Fällen mit bestem Erfolg erprobt.

Digitized by Google

erfolgreich überimpft werden konnten. Hauptsächlich aber glaubt Meirowsky aus diesen Beobachtungen, die bei den erwähnten Spirochätenarten übereinstimmend gemacht worden sind, einen Schluß auf die pflanzliche Natur der Spirochäten und ihre eventuelle Zugehörigkeit zu einer höher stehenden, möglicherweise zur Klasse der Myzelpilze gehörigen Pflanze ziehen zu können. O. Lasch-Breslau.

Über den Nachweis von Spirochaeta pallida durch Drüsenpunktur, von B. Pontoppidan. (Hospitalstidende, 1917, S. 1227.) Nach dem Alter der Krankheit geordnet, fand der Verfasser bei 117 Patienten:

1. Ulcus induratum mit	negativer WR:	5	positiv,	8 negativ,
2. „ „ „	positiver „ :	15	„ ,	8 „
3. „ „ „	generellen Ausbrüchen:	14	„ ,	6 „
4. Stark vernachlässigte	Fälle:	6	„ ,	55 „

Bei sämtlichen Fällen wurde nur eine Punktur vorgenommen; möglicherweise würden mehrere Punkturen noch größere positive Resultate ergeben haben.

W. Holland-Kristiania.

Einige Bemerkungen zur Morphologie und Biologie bei Spirochaeta pallida, von A. Kissmeyer. (Hospitalstidende, 1917, S. 1049.) Spirochaeta pallida, pertenuis nebst einzelnen der Zahnspirochäten sind echte Spirochäten. Die Spirochäten teilen sich nach den vorliegenden Untersuchungen mit größter Wahrscheinlichkeit durch Querteilung. Der „Endfaden" entsteht bei der Teilung und spielt später wahrscheinlich keine Rolle mehr. Es scheint ein gewisser Unterschied im Bau und Beweglichkeit der Mitte und der Endteile der Spirochaeta pallida zu bestehen. Der Platz der Spirochäten im natürlichen System läßt sich noch nicht mit Bestimmtheit feststellen.

W. Holland-Kristiania.

Vergleichende Bewertung der verschiedenen Färbemethoden der Spirochaeta pallida, von Drosdow. (Rußki Wratsch., 1914, Nr. 27, S. 948.) Bei der Nachprüfung des Wertes der verschiedenen Färbemethoden der Spirochaeta pallida ging Verfasserin von drei Voraussetzungen aus: a) von dem charakteristischen Aussehen der Spirochäten, b) von der genügenden Intensität der Färbung und c) von der Schnelligkeit der Färbung. Geprüft wurden 18 verschiedene Methoden. Allen den genannten Eigenschaften entsprechen mehr oder weniger die Färbungen nach Giemsa mit Anwendung des kohlensauren Kalziums, Schereschewsky, Löffler, Reitmann, Giemsa, Marino und Plöger. Wenn man aber den Hauptwert auf die Deutlichkeit der Färbung legt, dann stehen an erster Stelle Giemsa mit zwei Minuten langer Färbung und Reitmann; an zweiter Stelle folgen Giemsa mit Vorbehandlung mit kohlensaurem Kalzium, Schereschewsky und Löffler, und an dritter Stelle endlich Marino und Plöger. A. Jordan-Moskau.

Zur Färbung der Spirochaeta pallida, von Rasskina. (Praktitscheski Wratsch., 1916, Nr. 46, S. 326.) Verfasserin empfiehlt für die Färbung der Spirochaeta pallida eine Eosin-Methylenblaulösung, welche folgendermaßen hergestellt wird: zu 40 ccm Aq. dest. werden zunächst 2—3 Tropfen Glyzerin, darauf 10 ccm einer $^1/_{10}$%igen Eosinlösung und endlich 2 ccm einer Methylenblaulösung (10%) hinzugefügt. Nach Fixierung des zu untersuchenden Materials durch Osmiumdämpfe auf dem Objektträger, wird letzterer zunächst für kurze Zeit in eine schwache Lösung von Kalium permanganicum gelegt und nach Ausfällung und Abtrocknung der Färbung mit der obengenannten Flüssigkeit unterworfen. Die Lösung muß heiß sein und 8—9mal erneuert werden. Jedesmal bleibt die Lösung bis zur Abkühlung auf dem Objektträger. Durch diese Färbung erhält man schöne Präparate, wobei die roten Blutkörperchen dunkelblau, die Kerne der Leukozyten beinahe schwarz und die Spirochäten rosa oder violettrot gefärbt werden.

A. Jordan-Moskau.

Experimentell-therapeutische Studien aus der Gruppe der Gasbranderreger, von A. v. Wassermann-Berlin-Dahlem. (M. Kl., 1916, Nr. 17.) Im ersten Teile der Arbeit weist v. Wassermann nach, daß die Gasbranderreger analog den Rauschbranderregern als echte Fäulniskeime nur in toten, resp. lebensgeschädigten, nicht aber in intakt vitalen Geweben existieren und gasbranderregend wirken können. Diese Fähigkeit erlangen sie erst durch die an der Eingangspforte gebildeten fermentativen Substanzen; letztere werden in der primären Wunde durch die faulige Zersetzung des vom Trauma mortifizierten Gewebes geschaffen und gestalten, beim Fortschreiten als richtige Aggressive wirkend, das benachbarte Gewebe für den Gasbranderreger aufnahmefähig. Daher wird der Verlauf des Gasbrandes um so weniger stürmisch sein, je straffer das Bindegewebe an der Eingangspforte ist. Wenn es nun gelingt, an den primären Herd, d. h. die Entwicklungsstelle der fermentativen Substanzen, Stoffe zu bringen, welche

Digitized by Google

dieselben adsorbieren und ihr weiteres Fortschreiten hindern, so wäre der Entwicklung der Gasbrandprozesse ein Ziel gesetzt. Zu Tierexperimenten hat sich dem Verfasser ein Kohlepräparat — Kartavent — besonders gut bewährt, und v. Wassermann glaubt, daß, wenn man mittels dieses oder eines anderen adsorbierenden Präparates eine Art Brandmauer gegen das gesunde Gewebe errichtet, man prophylaktisch große Erfolge erzielen würde. Die Einzelheiten der therapeutischen Eingriffe verweist v. Wassermann in das Fachgebiet der Chirurgen, die daran zu denken haben, daß der Gasbranderreger an sich nicht pathogen ist und nun versuchen müssen, die Gasbrandflüssigkeit von frischem Gewebe fernzuhalten. O. Lasch-Breslau.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie der Haut.

Zur Frage der Erblichkeit der Infektionskrankheiten, von Jurgeliunass. (Rußki Wratsch., 1916, Nr. 44, S. 1038.) In bezug auf Vererbung der Tuberkulose, Lepra und Syphilis usw. kommt Verfasser zu folgenden Schlüssen: 1. Die Annahme einer direkten Vererbung auf germinativem Wege, wie die Alten glaubten, muß zurückgewiesen werden. 2. Eine Übertragung der Infektion durch die Mutter auf die Frucht geschieht nur durch die Plazenta. Dieser Infektionsmodus wird aber im allgemeinen nur selten beobachtet und hat daher für die Verbreitung der Infektionskrankheiten keine große praktische Bedeutung. Bei der Syphilis kommt die plazentare Übertragung zwar öfter als bei den anderen Infektionskrankheiten vor, aber dennoch hat sie im Vergleich zu den anderen Arten der Übertragung, während des Lebens, nur eine untergeordnete Bedeutung bei der Entwicklung dieser Krankheit. 3. Bei den Infektionskrankheiten wird eine Vererbung allgemeiner Natur, sich äußernd in der Vererbung einer ganzen Reihe dystrophischer Prozesse, beobachtet. A. Jordan-Moskau.

Über symptomatische Exantheme. Kasuistische Mitteilungen, von Adolf Kühn-Wernigerode. (M. Kl., 1917, Nr. 44.) Kühn beschreibt zwei Fälle von Exanthemen: 1. Exanthem nach Tetanusschutzimpfung, Furunkulose und pyogenes Exanthem nach Schrapnellsteckschuß. 2. Makulöses Exanthem nach Revakzination und Choleraschutzimpfung. Im ersten Falle — für die Details der Krankengeschichten sei auf das Original verwiesen — handelt es sich um die Elimination im Blute kreisender, pyogener Stoffe durch die Haut. Im zweiten Falle nimmt Kühn an, daß eine eben vor den Impfungen überstandene Dermatitis — wahrscheinlich ein Erythema exsudativum multiforme — eine Überempfindlichkeit der Haut geschaffen habe, die nach der Revakzination und Choleraschutzimpfung zu den makulösen Exanthemen geführt habe. Kühn bespricht die kongruenten und differenten Punkte der beiden Krankheitsbilder.
O. Lasch-Breslau.

Beobachtungen über Veränderung der Hautkapillaren bei Exanthemen, von Weiss und Hanfland. (M. m. W., 1918, Nr. 23.) Exantheme bilden ein dankbares Anwendungsgebiet für die Müller-Weißsche Methode der Hautkapillarbeobachtung. Die Beobachtung von Typhus- und Fleckfieberroseole, sowie des Scharlachs- und Masernexanthems ergibt vollkommene Übereinstimmung mit den histologischen Befunden und wohldifferenzierte Bilder. Bei der Einfachheit des Verfahrens und der Möglichkeit der Untersuchung am Lebenden bedeutet bei weiterer Bestätigung an größerem Material die angegebene Methode eine Bereicherung für die Diagnose von Exanthemen.
G. Heymann-Elbing.

Präkanzeröse Dermatosen: der sechste Fall einer neu beschriebenen Form, von John F. Bowen. (J. of cutan. dis., Dez. 1915.) Im Jahre 1912 veröffentlichte Verfasser zwei Fälle von „chronischer atypischer Epithelproliferation". Darier fügte diesen dann drei ähnliche Fälle eigener Beobachtung hinzu unter der Bezeichnung „Dermatose précancéreuse de Bowen, dyscératose lenticulaire et en disques". Einen weiteren hierhergehörigen Fall hat Verfasser jetzt beobachtet: 51jähriger Mann, Beginn der Hauterscheinungen vor 30 Jahren mit einer kleinen Papel auf der Brust, die sich langsam vergrößerte und zu der sich allmählich eine Anzahl kleinerer Stellen gesellte. Jetzt sind zirka 15 Stellen über den Rücken, Schultern und Brust verteilt; die ursprüngliche Stelle ist die größte, etwa 6 Zoll im Durchmesser, die anderen sind Papeln oder Knötchen von $^1/_2$—1 Zoll Durchmesser, rund oder länglich, blaßrot, mit einer fest haftenden Kruste bedeckt, nur wenig über die Umgebung erhaben, ohne hyperämischen Hof. In der rechten Achselhöhle leicht vergrößerte Lymphdrüsen. Histologischer Befund: Hyperkeratose, Str. germinativum verdickt; sendet lange Zapfen ins Korium, Zellen zum Teil vakuolisiert; die Kerne sind mißgestaltet; Bildung von hyalinen Kugeln

Digitized by Google

mit verhornter Schale. Papillen abgeflacht, verbreitert, die Blutgefäße erweitert, im Korium Plasmazellen. Histologisch ist der Befund fast der gleiche wie bei PAGETS disease. Der Verlauf der Krankheit ist ein äußerst chronischer; die einzige Art der Behandlung ist Exzision oder Ausbrennen der Effloreszenz, wegen der häufig beobachteten malignen Degeneration (in drei von sechs Fällen) ist sie auch durchaus anzuraten.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Weitere Erkenntnisse über die lymphatische Hautreaktion, Pathogenese der Pemphigusblase, von FR. ŠAMBERGER-Prag. (W. m. W., 1918, Nr. 8—12.) Bei einem Falle von Vagotonie traten Erytheme, Urtikariaquaddeln und Pemphigusblasen auf. Erytheme sind als Folge einer toxischen Lähmung, Urticae und Pemphigusblasen als solche einer Reizung des Sympathikus zu betrachten. Wirkt die letztere auf das papillare Gefäßnetz, so entstehen durch plötzliche Überproduktion von Lymphe Pemphigusblasen, wie durch eine solche auf das tiefere Gefäßnetz des Koriums Urticae entstehen. Beide sind der Ausdruck einer Selbsthilfe des nach Sauerstoff durstenden Gewebes, seine Durchblutung zu regulieren, deren es bedarf. Eine Frau, welche nach einer Blatternimpfung an Pemphigus erkrankte, konnte durch Sauerstoffinhalationen und durch Einwickeln in Wasserstoffsuperoxydverbände geheilt werden. H. Vörner-Leipzig.

Über einen interessanten Fall von ausgebreitetem Bläschenausschlag, von ZANDER. (M. Kl., 1917, Nr. 40.) Zum Referieren nicht geeignet, doch sei die mit einer guten Abbildung versehene, kurz beschriebene Beobachtung den Fachkollegen zur Lektüre empfohlen. O. Lasch-Breslau.

Die prognostische und symptomatische Bedeutung der marmorierten Nägel, von R. SABOURAUD. (Presse méd., 1917, Nr. 54.) S. glaubt beobachtet zu haben, daß die Erscheinung, für deren Zustandekommen er keine Erklärung habe, sich nie bei ganz gesunden Individuen findet, daß sie bei jungen Leuten oft der erste Vorläufer einer ernsten Krankheit ist. Bei Personen, die an herabgesetztem Blutdruck und anderen Zeichen physischer Depression leiden, findet man die marmorierten Nägel oft, ebenso in den Vorstadien der Tuberkulose, Neurasthenie, bei Ekzematikern und Leuten, die an Haarausfall leiden. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Der Einfluß antiseptischer Mittel auf die Leukozyten, von C. J. BOND. (Brit. m. J., 23. Dez. 1916.) Allgemeine Bemerkungen über Phagozytose, nichts Neues.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Eine bisher unbekannte Bakterienart als Befund bei einer eigenartigen Erkrankung der Haut, von E. HOFMANN im Felde. (Zbl. f. Bakt., 1918, Bd. 81, H. 7.) Im Anschluß an eine Stacheldrahtverletzung entwickeln sich am Unterschenkel eines Soldaten mehrere entzündliche Knoten bis zu Walnußgröße. Aus den Knoten entleert sich Eiter; es gelingt einen näher beschriebenen, bisher unbekannten Bazillus daraus zu züchten, der auf seine bakteriologischen Eigentümlichkeiten näher untersucht wird. Es gelingt jedoch nicht, diesen Keim als wirklich für die Knoten ätiologisch in Betracht kommend anzusprechen. O. Gans-Heidelberg.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Haut.

Über ein neues Anwendungsgebiet und das therapeutisch wirksame Prinzip parenteraler Proteinkörperzufuhr, von RUDOLF MÜLLER. (W. kl. W., 1916, Nr. 27.) Verfasser hat mit gutem Erfolg Entzündungsprozesse aller Art, blennorrhoische Epididymitiden, entzündliche Bubonen, Phimosen, durch fusiforme Bazillen hervorgerufene Anginen, Herpes poster. u. a. m. mit parenteraler Eiweißzufuhr (meist Injektionen von 8—10 ccm Milch) behandelt. Alle Prozesse zeigten eine auffallende Heilungstendenz und Rückgang der subjektiven und objektiven Entzündungssymptome. Verfasser führt diese günstigen Wirkungen zurück auf die am Entzündungsherd durch die Injektion erzeugte Hyperämie und Transsudation. Diese Steigerung der entzündlichen Vorgänge sei als ein anaphylaxieartiger Prozeß aufzufassen. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Schmerzstillung als Behandlung der Hautentzündungen, von FRIEDRICH LUITHLEN. (W. kl. W., 1918, Nr. 2.) Als örtliche Schmerzstillung wird als Zusatz zu Salben Extractum belladonnae empfohlen, ferner Opiumtinktur. Auch auf die Darreichung der das Nervensystem beruhigenden Mittel wird hingewiesen.
H. Vörner-Leipzig.

Therapeutische Mitteilungen, von THEODOR SACHS. (B. kl. W., 1917, Nr. 44.) 1. Zur Reposition der Paraphimose: Verfasser empfiehlt vor der Operation den Versuch einer Reposition in Lokalanästhesie zu machen. Er injiziert zu beiden Seiten des

Digitized by Google

Penis eine Novokain-Suprareninlösung. Die Operation soll dadurch in einer ganzen Reihe von Fällen überflüssig werden. 2. Über eine neue kombinierte Überhäutungssalbe: Verfasser rühmt die epithelisierende Wirkung der 2%igen Pellidolsalbe, der er noch 10% Heroform und 8% Protargol zugesetzt hat, auf granulierende Flächen. Bei Lupus hat Verfasser nach Abschluß der Pyrogallusbehandlung noch 5% Lenigallol beigegeben. E. Klemm-Leipzig.

Über ein altes, sehr gut wirkendes Streupulver, von Rheins-Neuß a. Rhein. (M. Kl., 1917, Nr. 33.) Nach einer eigenen 50jährigen Erfahrung und einer langen praktischen Erfahrung seines Vaters empfiehlt Rheins die Anwendung folgenden Streupulvers: „Argilla, Cerussa, Farina fabarum". Es wirkt bei Erysipelas im Gesicht nur palliativ, schützend und abkühlend, dagegen abkürzend bei kleinen erysipelatösen Herden, die von einem Ekzem ausgehen, bei jeglichem Erythem, bei lymphangitischen Stauungen Menstruierender, Aderstauungen, bei beginnender Lymphdrüsenschwellung des Halses, der Achsel, der Leistenbeugen; es wird aufgepudert und mit Watte bedeckt. Der Verfasser nimmt an, daß bei den zahlreichen Schweißporen der Haut das Mittel auf endosmotischem Wege zu den Lymphdrüsen gelangt und so seine Wirkung ausüben kann. Der Verfasser schätzt die trockene Tonerde höher als die essigsaure Tonerdelösung und betont, daß, wenn seine theoretischen Annahmen nicht stimmen sollten, seine langjährige Erfahrung ihn von der Nützlichkeit des Streupulvers überzeugt hätte. O. Lasch-Breslau.

Über einige neue Lichtheilapparate, von Hans L. Heusner. (M. Kl., 1917, Nr. 2.) Verfasser verwendet, um eine das gesamte Spektrum umfassende Lichtquelle mit der Quarzlampe kombinieren zu können, die Solluxergänzungslampe. Der Leuchtkörper, der in einer abgeschlossenen Leuchtröhre erzeugten Strahlen, hat eine Temperatur von 2400°; das Spektrum enthält zwar ultraviolette Strahlen, so daß nach längerer Bestrahlung wohl eine mäßige Pigmentierung, aber nie unangenehme Reizerscheinungen sich einstellten. Die Lampe ist auf einem Stativ leicht verstellbar, so daß auch der im Bett liegende Kranke in jeder Lage bestrahlt werden kann (vgl. Abbildung). Der Verfasser glaubt, daß diese Lampe sich besonders auch in der inneren Medizin (zur Aufsaugung von Exsudaten) und zu örtlichen und allgemeinen Lichtbädern allein oder kombiniert mit der Quarzlampe bewähren wird. Für die Allgemeinbehandlung kommt eine 2000—3000 kerzige Solluxlampenröhre in großem Scheinwerfer, für örtliche eine mit Konzentrationstrichter versehene 600—1000 kerzige zur Anwendung. Andere Abbildungen zeigen ein verkleinertes Modell für Höhensonne, besonders für Bestrahlungen von Körperhöhlen (Nase, Rachen, Scheide) und ein großes Modell der Jesionekschen Hallenlampe, speziell geeignet für Bestrahlung im Umhergehen und Stehen. Ferner illustriert der Verfasser durch Abbildungen ein von ihm angegebenes Vorhangstativ, das in vielfacher Richtung praktisch verwertbar ist, da man mittels desselben es erreichen kann, überall vorübergehend eine Trennung in einem Raume zu schaffen, resp. in einem Zimmer einen Raum zu isolieren und z. B. danebenliegende Kranke bei Bestrahlungen eines bettlägerigen Kranken vor den Strahlen zu schützen usw. O. Lasch-Breslau.

Fünfjährige Ergebnisse der filtrierten Röntgenbehandlung der Hautkrankheiten, von Fritz M. Meyer. (D. m. W., 1917, Nr. 33.) Fast alle Verfasser, die sich mit Röntgenstrahlen in der Dermatotherapie beschäftigt haben, haben die Überlegenheit der harten Strahlen über die mittelweiche Strahlung festgestellt. Dabei ist es gleichgültig, ob die harten Strahlen einen Filter von z. B. 0,5 mm oder von 1 mm Dicke passieren müssen. Der wesentliche Vorteil der harten Strahlen liegt in dem Auseinanderrücken der toxischen und der therapeutisch wirksamen Dose. E. Brinitzer-Altona.

Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen, von Schmidt. (D. m. W., 1917, Nr. 7.) Sch. erkennt eine Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen nicht an. Röntgenschädigungen bei der Durchleuchtung betrachtet er als Kunstfehler, da nur gut ausdosierte Röhren angewandt werden dürfen. E. Brinitzer-Altona.

Kontraindikationen bei Bestrahlungen mit künstlicher Höhensonne, von Friedrich Kautz. (M. m. W., 1918, Nr. 28.) Um die günstige Einwirkung der ultravioletten Strahlen bei entzündlichen Erkrankungen voll ausnutzen zu können, ist unter Beobachtung des lokalen Krankheitsprozesses sowohl das Einsetzen der Bestrahlung wie das Aussetzen derselben zeitlich zu begrenzen. Fälle sicherer klinischer Syphilis mit oder ohne positive Wassermannscher Reaktion sind als ungeeignet von der Bestrahlung mit künstlicher Höhensonne abzuweisen. Treten bei Patienten, die unter der Annahme einer nichtsyphilitischen Erkrankung bestrahlt werden, schon nach kurzer Zeit Schmerzen

Digitized by Google

auf, und zeigt der Krankheitsprozeß zum mindesten keine Neigung zu Stillstand resp. Rückbildung, so ist durch die Wassermannsche Reaktion die nichtsyphilitische Natur der Erkrankung zu bestätigen. Bösartige Neubildungen sind in jeder Hinsicht zur Höhensonnenbehandlung ungeeignet. Bei Anwendung derselben pflegt bei zunehmender Verschlechterung des Allgemeinbefindens ein beschleunigtes Wachstum der Tumoren aufzutreten. G. Heymann-Elbing.

Quarzlicht in der Behandlung von Hautkrankheiten, von Pisko. (New York. m. Mschr., 1916. Nr. 6.) P. hat mit der Kromayerschen Lampe und mit künstlicher Höhensonne die Hautkrankheiten im allgemeinen, ganz speziell aber bei den Krankheiten der behaarten Kopfhaut in jeder Weise befriedigende Resultate erzielt. Bei Lupus vulgaris, Lupus erythematosus, Naevus vasculosus, Naevus pigmentosus und Teleangiektasien gebraucht P. die tiefere Einwirkung von Quarzkristallen unter Ausübung von beträchtlichem Druck. Die Technik ist wie folgt: man hält den Handgriff der Lampe in der rechten Hand und preßt den Patienten kräftig mit der linken Hand gegen den Quarzkristall. Um die Hitzestrahlen auszuschalten, setzt man zwischen den Quarzkristall und Quarzbrennen eine blaue Quarzscheibe von etwa 5 mm Dicke.
E. Brinitzer-Altona.

Erfahrungen mit der kolloiden Silberlösung Argentocoll, von S. Schwarz-Wien. (Klin.-ther. Wschr., 1918, Nr. 33—44.) Das Präparat enthält 25% Silber und wirkt in 2%iger Lösung intravenös injiziert in keiner Weise toxisch. Bei Gonitis blennorrhoica konnten vereinzelt auch schwere Gelenksaffektionen zur Rückbildung gebracht werden, nach 5—6 Injektionen gänzliche Abschwellung der erkrankten Gelenke, afebrile Temperaturen, nach acht Injektionen vollkommene schmerzlose aktive und passive Bewegungen, Heilung. In allen Fällen wurden die subjektiven Symptome sofort gebessert, der Schmerz gelindert, die hyperpyretischen Temperaturen herabgesetzt und keine Abszesse bemerkt, auch kein Schüttelfrost. W. Chrzelitzer-Posen.

Argobol, ein neues Silberboluspräparat, von Puppel. (M. m. W., 1914, Nr. 51.) P. hat mit Argobol bei akuten und chronischen Blennorrhoen, aber auch bei anderen eitrigen Entzündungen der Scheide und Gebärmutter gute Erfolge erzielt. Das Argobol ist ein Boluspräparat mit einem Silbergehalt von 2% und wird von der Firma Friedrich Bayer & Co., Leverkusen, hergestellt. E. Brinitzer-Altona.

Boluphen in der Wundbehandlung, von Hayward-Frohnau (Mark). (M. Kl., 1917, Nr. 21.) Boluphen — eine innige Mischung von Bolus und einem Formaldehyd-Phenol-Kondensationsprodukt, verbindet die aufsaugende Wirkung des Bolus mit der antiseptischen des Phenols; das Pulver ist geruch- und geschmacklos, ungiftig und von der Fabrik (Viol & Uhlmann, Frankfurt a. M.) garantiert keimfrei. Es wirkt besonders austrocknend und epithelisierend, und ist für schmierig belegte Granulationen auch in großer Ausdehnung ein vorzügliches und ungefährliches Mittel zur schnellen Reinigung und Desodorierung dieser Flächen. O. Lasch-Breslau.

Über austrocknende, antiseptische Behandlung venerischer Affektionen mit Boluphen, von Iwan Bloch. (B. kl. W., 1917, Nr. 44.) Boluphen besteht aus einer Kombination von Phenol, Formaldehyd und Bolus. Das Präparat wirkte in allen damit behandelten 100 Fällen absolut reizlos, stark austrocknend, desodorierend, antiseptisch und antiphagedänisch. Verfasser schien das Präparat starke therapeutische Wirkungen zu entfalten und die Heilungsdauer der örtlichen venerischen Affektionen bedeutend abzukürzen. E. Klemm-Leipzig.

Boluphen, ein neues Wundstreupulver bei der Behandlung von Haut- und venerischen Krankheiten, von Schäffer. (Ther. d. Gegenw., 1917, H. 8.) Infolge der Reizlosigkeit, der antiphlogistischen, antipruriginösen und sekretionsbeschränkenden Wirkung, der Anregung von Granulations- und Epithelbildung des Boluphens hält Schäffer das Mittel bei manchen venerischen, vor allem aber bei zahlreichen Hautkrankheiten für sehr brauchbar. Für oberflächliche Fälle ist am bequemsten die Verwendung als Streupulver meist in unverdünnter Form, da das Boluphen ganz reizlos ist. Ein Vorteil des neuen Präparates ist es, daß es sich mit allen möglichen Salbengrundlagen gut verarbeiten läßt und sich ganz besonders zur Verwendung in Schüttelmixturen eignet. Sehr bewährt hat sich das Boluphen bei Schleimhauterkrankungen, insbesondere bei entzündlichen Affektionen mit Erosionen und tiefer gehenden Geschwüren der Mundhöhle, wo das gut wirkende Jodoform infolge seiner Nebenerscheinungen sehr störend ist. Am besten wird es in Form eines Breies appliziert (Boluphen wird mit etwa 10 Teilen 0,1% Sublimat oder 2% Karbollösung gemischt, 24 Stunden stehengelassen und nach Abgießen der Flüssigkeit der Bodensatz mit 3% Borsäurelösung zu

Digitized by Google

einem dicken Brei angerührt. Dieser Brei wird dann dreimal täglich mit Wattestäbchen aufgetragen. Bei schwereren Fällen von Stomatitis mercurialis wird es infolge seiner schmerzlindernden Wirkung von den Patienten sehr angenehm empfunden, zumal es geschmack- und geruchlos ist. E. Brinitzer-Altona.

Über die therapeutische Verwendbarkeit des kolloiden Jodsilbers in der Form intravenöser Injektionen, von Voigt. (Ther. Mh., 1917, H. 11.) V. hat bei einem hartnäckigen, nässenden Ekzem und bei einem Falle von luetischem Lebertumor mit Jodsilberhydrosol einen sehr guten Erfolg erzielt. Im ersten Falle wurde in 15 Injektionen 217 ccm mit 80,9 mg J und 68.7 mg Ag verabreicht; im zweiten Falle in 18 Einspritzungen 213 ccm mit 92.2 mg J und 78.2 mg Ag. Das Jodsilberhydrosol — hergestellt von der chemischen Fabrik v. Heyden in Radebeul — ist nur in trockenem Zustande, gegen Licht und Luft abgeschlossen, haltbar. Die Auflösung in Wasser muß daher immer frisch zubereitet werden. Als Anfangsdosis wählte V. immer 5 ccm einer 1‰igen Lösung und stieg allmählich bis zu 20 ccm. E. Brinitzer-Altona.

Schwere allgemeine Störungen nach Jodipininjektion, von Walter Koennecke-Göttingen. (Beitr. z. klin. Chir., 1918, Bd. 109, H. 1.) Nach einer Injektion von 20 ccm 10%igem Jodipin Merk in eine Empyemhöhle tritt eine halbe Stunde nach dem Eingriff Schwindel, Frösteln und Unfähigkeit, seine Umgebung zu erkennen, ein. Orientierungsvermögen vollständig geschwunden, motorische Unruhe und Bewußtseinstrübung. Temperatur 39,8, Puls 140. Im Urin Eiweißtrübung und starke Jodreaktion. Allmähliche Besserung und Heilung. Eine bestimmte Erklärung für diese Erscheinung vermag der Verfasser nicht anzugeben. Man nimmt an, daß kleinere Mengen vielleicht in eine Lungenvene und von da durch das linke Herz in das Gehirn geraten wären. W. Chrzelitzer-Posen.

Über die interne Behandlung mit Jod und speziell mit dem neuen Jodeiweißpräparat Jodlaktin, von Girschowitsch. (Rußki Wratsch, 1916, Nr. 31.) Die Dosis des von der Ges. Thyroid unter Teilnahme von Kressling hergestellten Jodeiweißpräparates Jodlaktin, beträgt 0,5, welches 2—3 mal am Tage in Tabletten verabreicht und gut vertragen wird. A. Jordan-Moskau.

Über eine neue Salbengrundlage „Laneps" und deren Verwendung in der Säuglingspflege, von Jaeger. (Ther. Mh., 1917, H. 10.) Laneps ist nicht nur eine vorzügliche Salbengrundlage, sondern Laneps allein ist imstande, bei wunden Säuglingen eine überraschend gute Heilwirkung zu erzielen. E. Brinitzer-Altona.

Über eine neue Salbengrundlage „Laneps", von v. Notthafft-München. (M. Kl., 1918, Nr. 8.) Die bestehende Knappheit an brauchbaren, nicht reizenden Salbengrundlagen hat für die Herstellung guter Salben die Dermatologen schon fast in Verlegenheit gebracht. Daher ist die Herstellung des „Laneps" durch die Farbenfabriken vormals Friedr. Bayer & Co., Leverkusen, mit großer Freude zu begrüßen, da das Präparat nach der Erfahrung v. Notthoffts allen Anforderungen genügt. Er rühmt dasselbe 1. als sich gut verreibende, weiche, homogene, geruchlose Salbengrundlage; 2. als völlig reizlos; 3. als gut verreibbar mit allen für die dermatologische Therapie wichtigen Agentien (Zink, Schwefel, Naphtol, Ichthyol, Teer, Chrysarobin usw.). 4. Die etwas geringere Aufnahmefähigkeit von Wasser — es nimmt nur bis 40% auf — läßt sich, wenn es zur Herstellung von Kühlsalben erforderlich ist, erreichen, wenn man dem Laneps 15% wasserfreies Lanolin zusetzt. 5. Laneps ist unbeschränkt haltbar. O. Lasch-Breslau.

Über Merlusan, von E. Lisznyać-Budapest. (Orv. Hetilap, 1914, Nr. 24.) Das klinische Resultat in 50, auf verschiedene Phasen der Syphilis bezüglichen Fälle faßt Verfasser in folgendem zusammen: primäre Sklerosen bei täglicher Dosierung von 4—5—6 Tabletten. Die Roseolen erblaßten in der Mehrheit der Fälle. Die Papeln verschwanden nach 3—4 wöchentlicher Behandlung ganz, oder es bezeichnet nur Pigmentation ihren Platz. Merlusan bringt die durch Syphilis verursachten verschiedenen Veränderungen, die Symptome, rasch genug zur Rückentwicklung. Seine Heilwirkung war im Tertiarismus auffallend, während es sich bei maculoser und papuloser Syphilis ebenso wirksam erwiesen hat wie die übrigen Quecksilberpräparate. Was die Rezidive betrifft, bietet Merlusan nicht mehr Erfolge als die übrigen Quecksilberpräparate. Dies ist auch beim Negativwerden der Wassermann-Reaktion der Fall. Der Magen- und Darmtrakt erträgt es auffallend viel besser. M. Porosz-Budapest.

Zur Theorie der Milchbehandlung, von Hugo Hecht-Prag. (M. Kl., 1917, Nr. 26.) Hecht hat, um die Frage der Antikörperbildung und Anaphylaxie bei Milchinjektionen aufzuklären, eine Reihe von Versuchen, speziell auch bei Blennorrhoe angestellt. Er

Digitized by Google

faßt die Ergebnisse seiner Versuche wie folgt zusammen: Es ist nach meinen Versuchen nicht wahrscheinlich, daß bei Milchinjektionen anaphylaktische Erscheinungen auftreten. Ebenso ließ sich eine Bildung oder Vermehrung von Gonokokken oder Milchantikörpern nicht nachweisen. O. Lasch-Breslau.

Über Pellidol, von Mathilde Windmüller. (Arch. f. Kindhlk., Bd. 66.) Verfasserin sah günstige Wirkung von Pellidolsalbe 2% bei Verbrennungs- und anderen Wunden, Impetigo, Ulcus cruris und von Bolus-Pellidolpuder 5% bei Pemphigus neonatorum und Ekzem. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über eine gleichmäßige, stets gebrauchsfertige Salizyl-Quecksilberemulsion (Hg-Olinal), von Theodor Sachs. (B. kl. W., 1917, Nr. 51.) Hg-Olinal ist eine Suspension von Hg salicylicum in einer Mischung von Olivenöl und Lanolinum anhydricum Liebreich und zwar ungefähr 1 : $1^1/_2$, die den Vorzug hat, daß sie ein Zubodensinken des Salizylats selbst nach langem Stehen verhindert und stets gebrauchsfertig ist. 1 ccm Mischung ist genau 1 g. Anschwellung im Muskelgewebe entsteht auch bei diesem Mittel; Verfasser hat aber nie Abszesse gesehen, auf den Magen- und Darmkanal immer nur günstige Wirkung. E. Klemm-Leipzig.

Vergleichende Studie über die Giftigkeit der verschiedenen Quecksilberpräparate, nebst histologischer Untersuchung der experimentellen Quecksilbernephritis, von J. F. Schamberg, John A. Kolmer, G. W. Raizis. (J. of cutan. dis., Dez. 1915.) Die Dosis tolerata der verschiedenen Hg-Präparate, berechnet auf das kg Tier (Ratte), ist sehr unterschiedlich, die der organischen nicht größer als die der anorganischen. Im allgemeinen ist die Giftigkeit der Präparate proportional ihrem Gehalt an reinem Hg. Intramuskulär wird durchschnittlich die vierfache Menge der intravenösen Maximaldosis ertragen. Bei Tieren, die 6—7 Wochen nach intramuskulärer Behandlung eingingen, fand sich an der Injektionsstelle noch fast 50% des Mittels unresorbiert vor. Die Hg-Nephritis ist zunächst charakterisiert durch eine Schädigung der Zellen der Tubuli contorti; erst in schwereren Fällen findet man auch eine hämorrhagische Glomerulonephritis. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Experimentelle Übertragung der Weilschen Krankheit durch die Stallfliege (Stomoxys calcitrans), von P. Uhlenhuth und Ph. Kuhn-Straßburg. (Zschr. f. Hyg., Bd. 84, H. 3.) Es gelingt durch die Stallfliege, die Weilsche Krankheit bei Meerschweinchen im Versuch zu übertragen. Die Fliegen können noch sechs Tage nach der Fütterung am kranken Tier ein gesundes anstecken. Von den sicher infolge der Stiche verendeten Tieren zeigte nur eines ausgesprochene Gelbfärbung.
O. Gans-Heidelberg.

Verschiedenes.

In Wien wurde eine Freie Vereinigung für Urologie unter dem Vorsitz von Prof. Otto Zuckerkandl begründet.

Dr. Jean Darier, leitender Arzt am Hôpital Saint-Louis in Paris, wurde zum Mitgliede der Académie de Médecine gewählt.

Dr. Henry Ambrose Gundy Brooke, Lektor für Dermatologie an der Victoria University und Begründer des weitbekannten Manchester and Salford Hospital in Manchester und Mitbegründer des British Journal of Dermatology, ist gestorben.

Dr. A. Lévy-Franckel, vormals Assistent der Klinik von Prof. Gaucher im Hôpital Saint-Louis in Paris, ist gefallen. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

24. Mai 1919 | Nr. 21 | Band 68

Aus der Universitäts-Hautklinik in Freiburg i. Br. (Direktor: Prof. Rost).

Zur Behandlung von Hautdefekten mittels „feuchter Kammer".

Von

Oberarzt d. R. E. Schäber, Assistenten der Klinik.

(Mit 8 Abbildungen.)

Ausgangspunkt für die in folgenden Ausführungen beschriebenen Ergebnisse bei der Behandlung von Hautdefekten mit der sogenannten feuchten Kammer bildete das in der Chirurgie bekannte Verfahren, Substanzverluste der Haut mit Blattsilber zu bedecken, um unter dessen Schutze eine schnellere Epithelregeneration zu erzielen. Wir haben es, gezwungen durch den Zustrom an schlecht epithelisierenden oberflächlichen Geschwüren, in einer Anzahl von Fällen geübt, sahen aber — ob durch fehlerhafte Technik, oder ob andere Gründe mitspielten, soll unerörtert bleiben — keine rascher eintretenden Heilerfolge als mit den in der Dermatologie bei Hautgeschwüren üblichen Behandlungsarten.

Dagegen bewährte sich die von Vogel (1) angegebene und durch Bier (2, 3) in seinen Arbeiten über Regeneration bekannter gewordene Verklebung mit Billrothbatist, die wir bisher an über 30 ausgesuchten Fällen ausprobierten, durchaus. Sie stellte oft eine derartig verblüffend schnelle Behandlungsart dar, daß wir unsere mit ihr erzielten Erfahrungen, die zu einem gewissen Abschlusse gekommen sind, einem größeren Kreise mitteilen möchten.

Die Art des Vorgehens ist kurz folgende: Billrothbatist besteht aus Baumwollgewebe, das mit fettsaurem Blei getränkt ist. Der Batist läßt sich nicht auskochen. Kocht man ihn, so entsteht eine unebene und dadurch unbrauchbare, lederartige Substanz. Auch Sterilisation im strömenden Dampf verträgt der Stoff nicht besonders. Wir gingen daher dazu über, Billrothbatist in größeren und kleineren Stücken, wie er gerade gebraucht wurde, in einer 2‰igen Sublimatlösung vorrätig zu halten. Die Stücke wurden vor dem jeweiligen Gebrauche mit sterilen Handtüchern sorgfältig getrocknet. Bei größeren Substanzverlusten der Haut wurde die Umgebung mit Zinkpaste bestrichen und darüber der Billrothbatist gelegt, so daß er auf ungefähr 1 cm Breite den Defekt überragte. Bei kleineren Geschwüren nahmen wir statt Zinkpaste Mastisol. Darüber kam Zellstoff, der mit einer Binde nicht zu fest umwickelt wurde. Im Gegensatz zu Vogel legen wir auf einen Druckverband keinen Wert. Wir kommen auf diesen Punkt weiter unten zurück. Vorbedingung für die Anwendungsmöglichkeit des Verfahrens ist zweifellos eine relative Keimarmut des zu behandelnden Geschwürs. Bier (2) sagt:

Digitized by Google

„Ein schlimmer Feind einer geordneten und zweckmäßigen Regeneration ist die Infektion", und weiter in derselben Arbeit: „Eine geordnete Regeneration verlangt eine gewisse Asepsis oder wenigstens eine gewisse Abschwächung der Virulenz der vorhandenen Bakterien." Das ist der Grund, warum das Verfahren, wenn es z. B. von Anfang an bei Pyodermien gebraucht wird, versagt, worauf wir unten noch ausführlicher eingehen werden. Es fehlt da eben die Virulenzabschwächung der vorhandenen Infektionsträger, die bis zu einem gewissen Grade erzielt sein muß, bevor die feuchte Kammer angewandt wird. Man muß sich die Wirkung der feuchten Kammer doch wohl mit BIER so vorstellen, daß der unter dem Billrothbatiste entstehende und zurückgehaltene Eiter den Nährboden für das Regenerat abgibt. Je keimfreier nun scheinbar dieser Eiter ist, desto vollkommener wird das Regenerat. Es muß also vorher angestrebt werden, das Geschwürssekret bis zu einem gewissen Grade aseptisch zu machen. Wir sind dabei so vorgegangen, daß jedes Geschwür zuerst mit gewöhnlichen Umschlägen einer schwachen (¼ %igen) Argentum nitricum-Lösung behandelt wurde. Bei Geschwüren an den Unterschenkeln kamen strenge Bettruhe und Beinhochlagerung, wie sie z. B. auch STÜHMER (4) empfiehlt, hinzu. (Drei Ziegelsteine unter das Fußende des Bettes täglich 12 Stunden.) Argentum nitricum wirkt antiseptisch und reizt die Haut nicht. Unter seiner Einwirkung gehen die akuten Entzündungsvorgänge zurück. Das Geschwür reinigt sich. Die übermäßige Sekretion läßt nach. Der Geschwürsgrund wird frischrot und zeigt feine Granulationen. Die Behandlungsdauer bis zu diesem Stadium währt verschieden lange, meistens wenige Tage, zuweilen muß man sich 10—14 Tage gedulden. Jetzt ist nach unserer Ansicht das Geschwür genügend zur Weiterbehandlung mit Billrothbatist vorbereitet.

Durchschnittlich ließen wir die Geschwüre 8—14 Tage verklebt. Hin und wieder geben einige Patienten Schmerzen an. Andere haben keine Klagen. Bei empfindlicher Haut wird oft am zweiten oder dritten Tage unerträgliches Jucken verspürt. Trotz Zinkpaste, vielleicht aber gerade heute durch die schlechte Beschaffenheit der Zinkpaste, zeigt die Umgebung einen gewissen Reizzustand, der zur Mazeration der Haut und bald zur Vergrößerung der Geschwüre führt, wenn man ihn unbeachtet läßt. Wir schieben deshalb nach jeder Verbandabnahme 2—3 Tage lang Argentum nitricum-Umschläge ein. Bei zahlreichen Geschwüren entsteht unter Verklebung eine derartig starke Sekretion, daß der Eiter in großer Menge abfließt. Man kann ihn mit Zellstoff auffangen, entschließt sich aber besser zur Abnahme des Verbandes und schiebt eine mehr oder minder lange Zwischenbehandlung mit Argentum nitricum-Umschlägen ein, worauf meistens die übermäßige Absonderung nachläßt.

Ein Teil der Patienten, besonders Soldaten, bringt dem Verfahren kein Vertrauen entgegen, weil sie die Empfindung haben, daß sie im Gegensatze zu anderen Hautkranken, bei denen tägliche Behandlung stattfindet, nicht genügend beachtet würden. Andere Patienten scheinen Schmerzen zu fürchten. Während des Krieges spielte aber die Furcht vor „zu schneller" Heilung eine Hauptrolle. Vielleicht wurde gerade der Vorzug des Verfahrens vor anderen instinktiv gefühlt, und es selbst deshalb abgelehnt.

Nach der Abnahme einer Verklebung bietet sich meistens folgendes Bild: Man sieht eine gelb- bis dunkelbraune, zähhaftende Flüssigkeit

Digitized by Google

von rahmartiger Beschaffenheit. Ihr Geruch ist faulig. Nach Reinigung mit Tetrachlorkohlenstoff sieht man meistens schon beim ersten Verbandswechsel, daß der Geschwürsgrund durch feinwarzige oder auch dickere Granulationen ausgefüllt ist. Von den Seiten her hat sich ein mehr oder weniger breiter, bläulichweiß aussehender Epithelsaum vorgeschoben. Auf den Spitzen der Granulationen sieht man hin und wieder zierliche Inselchen von der Farbe des Epithelsaumes. Vielleicht sind es wanderungs- und besonders teilungsfähige Epithelzellenverbände, die vom Epithelsaum aus als Vorposten vorgeschickt worden sind und allmählich Inseln in dem Defekte und Brücken über ihn weg herstellen sollen. Meistens waren neue Verbände nötig. Wie bereits erwähnt, schoben wir grundsätzlich Umschläge mit $^1/_4$ %iger Argentum nitricum-Lösung ein, um die Geschwüre möglichst rein und keimarm zu erhalten.

Da der Billrothbatist störende Reize der Außenwelt abhält, so entsteht unter seinem Schutze ein Reparationszustand der Haut, der in gewisser Weise einer wirklichen Regeneration angenähert ist. Die unter ihm einsetzende Granulationsbildung ist derartig lebhaft, daß sie ein dickes, weiches Polster für die spätere Narbe abgibt. Auf der Höhe dieser Granulationen bilden sich, wie schon angedeutet wurde, durch bewegungsfähige, von den Seiten vorwandernde Epithelzellen Inseln und Verbindungsbrücken über den Defekt weg. Diese Reparation macht unter geeigneten Bedingungen so schnelle Fortschritte, daß man hin und wieder bereits nach kurzer Zeit ein feines, den ganzen Defekt deckendes Häutchen feststellen kann. Die so entstehende Narbe ist der intakten Haut im Aussehen und in der Substanzdicke sehr angenähert, ja sie haftet sogar, selbst auf Knochen, der Unterlage nicht völlig an, sondern ist in einiger Breite abhebbar, ein Vorgang, der z. B. durch Massage, die die Narbe von der Unterlage abzuheben versucht, noch unterstützt werden kann. Auch an Festigkeit übertreffen nach unserer Erfahrung diese Narben, die durch andere Maßnahmen entstandenen erheblich. Ein Wiederaufplatzen erlebten wir trotz größter Beanspruchung in keinem Falle. Es empfiehlt sich, nach endgültiger Abnahme der feuchten Kammer für 2—3 Wochen einen Schutzverband tragen zu lassen.

Wie oben bereits ausgeführt, dürfen die zu behandelnden Wundflächen nicht mehr in erheblichem Maße keimhaltig sein, bzw. die Virulenz der vorhandenen Keime muß wesentlich herabgesetzt sein. Auf dem Dermatologentage im September 1918 in Frankfurt a. M. empfahl nun Hammer das Verfahren zur Behandlung von Pyodermien. Wir haben uns daher veranlaßt gesehen, trotz der entgegenstehenden oben erwähnten Bedenken, das Verfahren auch hierbei anzuwenden, haben, wie zu erwarten, aber keine guten Resultate damit erzielen können. Zur Behandlung von Schmutzgeschwüren von vornherein eignet sich die feuchte Kammer unserer Ansicht nach keineswegs. Die unter dem Luftabschlusse einsetzende infektiöse Eiterung wird derartig stark, daß sie das Mastisol aufweicht, sich in die Umgebung ergießt und dort neue Impfpyodermien erzeugt. Bei mehreren Fällen, wo wir Pyodermien von Anfang an mit feuchter Kammer behandelt hatten, bildeten sich auf die geschilderte Art auf der gesunden Haut zahlreiche neue Schmutzgeschwüre.

Digitized by Google

So angewandt, versagt das Verfahren bei Pyodermien völlig und muß deshalb abgelehnt werden. Hat man aber Pyodermien durch feuchte Umschläge zur Reinigung gebracht, ist das Stadium von frischroten Wucherungen erreicht, dann eignen auch sie sich zur Behandlung mit feuchter Kammer. Diese Erfahrungen haben wir an mehreren Fällen immer wieder gemacht. Besonders ist uns hier ein Fall von Skabies in Erinnerung, bei dem der eine Unterschenkel mit Schmutzgeschwüren übersät war. Nach Reinigung der Pyodermien unter Argentum nitricum-Umschlägen wurde unter feuchter Kammer ohne Zinkpaste oder Mastisol in wenigen Tagen völlige Abheilung erzielt. Bei einiger Erfahrung wird man bald in den Stand gesetzt, schon aus dem klinisch sich darbietenden Bild die Entscheidung zu fällen, ob die Anwendung der feuchten Kammer angebracht ist oder nicht. Eitrig aussehende, stark sezernierende, schmutzig belegte Geschwüre wird man von vornherein ausschließen, erst wenn ein genügender Grad von Reinigung und entschiedene Abnahme der Sekretion erzielt ist, wird das Verfahren mit Vorteil zur Anwendung kommen können.

Im Verfolg unserer Untersuchungen waren wir zunächst bemüht, weitere Anhaltspunkte für die Anwendung des Verfahrens zu gewinnen: Sehr bewährt hat es sich bei der großen Reihe künstlich erzeugter Geschwüre, die wir auf der für sie besonders eingerichteten Sonderstation (auch ein trübes Kapitel aus den Folgen dieses Krieges) zu beobachten Gelegenheit hatten. Auffallend rasch heilten namentlich die Geschwüre an den oberen Gliedmaßen, vermutlich infolge der besseren Zirkulationsverhältnisse gegenüber den unteren. In einem Falle vernarbte ein talergroßes Geschwür in 7 Tagen völlig (!). Bei demselben Patienten bestand auf dem Rücken der linken Hand, zwischen Daumen und Zeigefinger, ein 5 cm bzw. 2 cm großer ziemlich tiefer Defekt infolge Verbrennung. Gänzliche Abheilung innerhalb 3 Wochen. Einem anderen Patienten war im Urlaub, angeblich beim Schmieden, glühendes Eisen in den Stiefel gespritzt. Danach vier Monate lange erfolglose Behandlung auf einer Hautstation mit Salben und Umschlägen. Bei der Aufnahme hier besteht ein 5 cm bzw. 3 cm großes, unregelmäßig gestaltetes, ziemlich tiefes Geschwür unterhalb der rechten Kniescheibe. Nach Anfangsbehandlung mit Argentum nitricum-Lösung feuchte Kammer. Photographie nach der ersten Abnahme der Verklebung (s. Abb. 1). Man sieht, wie sich auf der rechten Seite eine Epithelzunge vorgeschoben hat. Die feinen weißen Flecken, die nur undeutlich zu sehen sind, stellen nach unserer Ansicht die obenerwähnten Epithelinseln dar. Während der neuen Verklebung trat Mazeration der umgebenden Haut und Vergrößerung des Geschwürs auf. Nach Umschlägen mit Argentum nitricum und nachdem die Umgebung des Defekts mit Zinkpaste geschützt war, trat völlige Abheilung nach 19 Tagen ein (s. Abb. 2).

Recht geeignet für eine Behandlung mit feuchter Kammer sind auch Röntgengeschwüre, von denen uns eine nicht unerhebliche Anzahl von anderer Seite zugeführt wurden. So war ein Patient wegen einer Drüsengeschwulst an der linken Halsseite angeblich in 17 (!) Sitzungen mit extrem harten Strahlen (Lilienfeldröhre) bestrahlt worden. Bei der Aufnahme (s. Abb. 3) fand sich ein 6 cm bzw. $5\frac{1}{2}$ cm großes, sehr tiefes

Digitized by Google

Geschwür mit torpiden, infiltrierten Rändern und typischer Röntgenhaut in der Umgebung. In der Mitte des Geschwürs ein noch nicht abgestoßenes, $2\frac{1}{2}$ cm bzw. $4\frac{1}{2}$ cm großes, schwarzbraunes nekrotisches

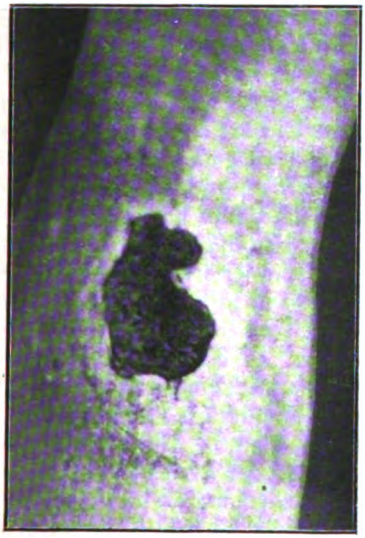


Abb. 1.

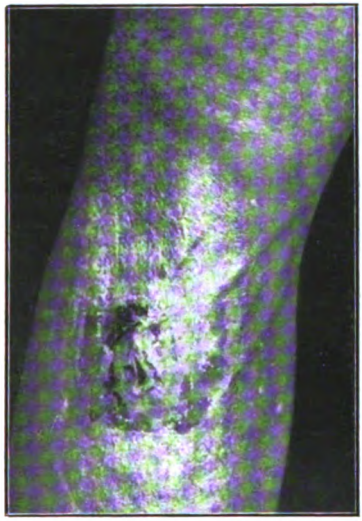


Abb. 2.

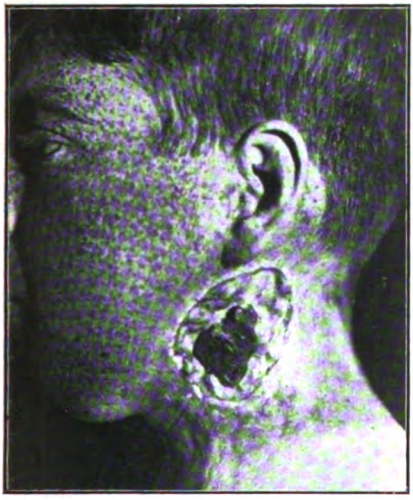


Abb. 3.

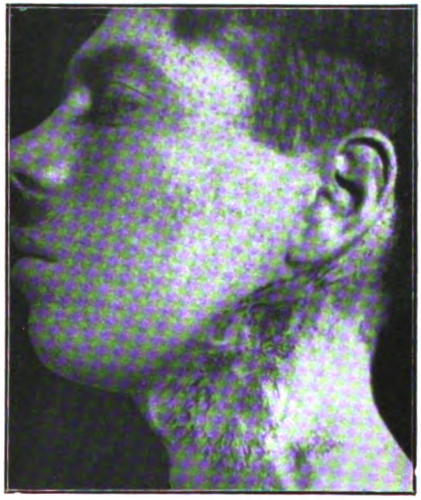


Abb. 4.

Gewebsstück. Anfängliche Behandlung mit Quarzlicht, die sich über $4\frac{1}{2}$ Monate erstreckte, brachte im Verein mit feuchten Umschlägen das nekrotische Gewebsstück zur Abstoßung. Das Geschwür selbst wurde etwas flacher. Darnach trat ein Stillstand ein. Das Geschwür wurde

Digitized by Google

dann 3 Monate lang auf die geschilderte Art mit feuchter Kammer behandelt und ist jetzt bis auf einen geringfügigen Schorf glatt vernarbt (s. Abb. 3 und 4). Die Narbe ist verhältnismäßig fest und dehnbar. Der Hals kann deshalb in ausreichendem Umfange gedreht werden. Sogar bei Lupus mutilans sahen wir in einem Falle von Röntgenlichtverbrennung am linken Unterschenkel gute Erfolge mit feuchter Kammer.

Abb. 5.

Eine weitere Indikation zur Anwendung des Verfahrens bilden ausgedehnte Hautdefekte nach Schußwunden und Operationen. Wir haben vier derartige Fälle behandelt. Bei dem einen Patienten bestand nach Granatsplitterverletzung eine spindelförmige Gestaltung des linken Unterschenkels mit einem auf der Schienbeinkante schräg von links oben nach rechts unten ziehenden, 11 cm bzw. 4 cm großen, ziemlich tiefen, unregelmäßig gerandeten Gewebsdefekt, der anderwärts nicht zur Heilung gebracht werden konnte. Feste völlige Vernarbung trat unter der Behandlung nach acht Wochen ein. Leider wurde der Patient erst nach der Abheilung photographiert. Die auf der Abb. 5 eingezeichnete dunkle Linie bezeichnet die ungefähre anfängliche Grenze des Defektes. Interessant ist, daß bei diesem Patienten unter anderem in einem benach-

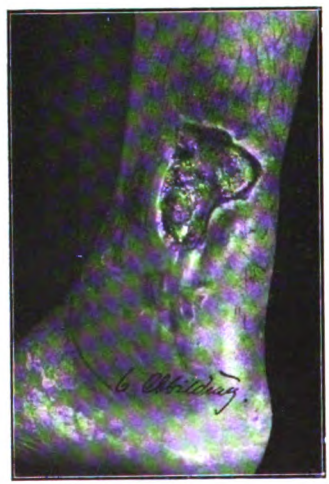


Abb. 6.

Abb. 7.

barten Lazarett bereits eine Behandlung mit feuchter Kammer versucht worden war. Es seien dort unter dem Abschlusse grüne pilzartige Massen entstanden, so daß man von einer weiteren Behandlung abgesehen hätte. Ebenfalls nach 8 Wochen heilte ein weiterer Fall: Nach Granatsplitter-

Digitized by Google

verletzung vor 8 Monaten war über dem äußeren Knöchel eines Unterschenkels eine 6 cm bzw. $4^1/_2$—5 cm große, 2 cm tiefe Gewebslücke zurückgeblieben, die nicht vernarben wollte. Völlige glatte, nicht eingezogene Vernarbung in der angegebenen Zeit mit teilweiser Ausfüllung des Defektes (s. Abb. 6 und 7). Bei diesem Patienten setzte unter der Verklebung eine starke Sekretion ein, die zu häufigerem Wechsel des Verbandes zwang. Das Sekret erweichte die umgebende Haut stark. Es mußten daher längere Zeit Argentum nitricum-Umschläge eingeschoben werden. Darnach Nachlassen der Sekretion. Schutz der Umgebung mit Zinkpaste. Glatter Verlauf. Erwähnenswert ist auch folgender Fall: Hautverletzung durch Sturz auf das linke Schienbein, verspätete Krankmeldung. In einem Lazarett elliptische Umschneidung des Defektes wegen schlechter Heilungstendenz. Zehn Monate nach dem Sturze kommt Patient zu uns. Man sieht unterhalb der Mitte des linken Unterschenkels eine 10 cm bzw. 6 cm große, elliptische blaugefärbte Narbe, die mit der Unterlage fest verwachsen ist. In dem umgrenzten Bezirke, der durch dauernde Stauung leicht erhaben erscheint, ungefähr 2 cm von der Narbe nach innen zu, eine 6 cm bzw. 2 cm große, schmierig-eitrig belegte Geschwürsfläche. Die Narbe mit dem Geschwür in der Mitte sieht wie eine große russische Kokarde aus (s. Abb. 8). Unter der Behandlung füllte sich der ganze Defekt innerhalb $3^1/_2$ Wochen trotz der schlechten Zirkulationsverhältnisse mit feinwarzigen Wucherungen.

Abb. 8.

Auch schlecht granulierende Hautdefekte, die nach Hieb, Schürfung, Sturz, Stoß usw. entstanden sind, aufgeplatzte Narben bilden eine Anzeige für Behandlung mit feuchter Kammer, wenn sie mit Argentum nitricum vorbehandelt worden sind.

Zum Schlusse soll nicht unerwähnt bleiben, daß auch Stauungsgeschwüre an den Unterschenkeln oft überraschend schnell unter Billrothbatist abheilen. So vernarbte ein Geschwür, daß 4 Wochen lang erfolglos auf andere Weise behandelt worden war, innerhalb 14 Tagen völlig, obwohl der Kranke nicht mehr im Bett zu halten war. Bei mehreren anderen Fällen hatten wir ebenfalls den bestimmten Eindruck, daß das Verfahren den bisher üblichen überlegen ist. Daß bei den durch Stauung bedingten Geschwüren neben feuchter Kammer strenge Bettruhe und Beinhochlagerung zur Besserung der Zirkulationsverhältnisse unbedingt erforderlich, ist zwar selbstverständlich, möge aber auch hier ausdrücklich hervorgehoben werden. Vogel nimmt bei der Epithelregeneration unter der feuchten Kammer 2 Faktoren als wirksam an: Die Sekretretention und den gleichmäßigen Druck, der ein Hinüberwachsen der sich neubildenden Epithelzellen über den Defektrand erleichtern soll. Diese Ansicht von der Wichtigkeit des Druckverbandes können wir nicht

Digitized by Google

im ganzen Umfange teilen. Wichtig ist dieser gleichmäßige Druck bei ambulanter Behandlung, um eine Überfüllung des Beines mit Blut zu vermeiden. Liegt der Patient im Bett, sind durch Hochlagerung des Beines die Kreislaufverhältnisse günstiger und mehr den Strömungsverhältnissen im übrigen Körper angepaßt, so erübrigt sich der Druckverband. Zur Regeneration gehört Ruhe, kein Druck. Davon haben wir uns in allen Fällen überzeugen können, und so verordneten wir mit dem besten Erfolge Bettruhe, auch wenn z. B. ein artefizielles Ulkus am Arm vorhanden war. Sehen wir doch auch täglich z. B. bei unserem reichen Lupusmaterial in der Klinik, daß Lupus an den unteren Extremitäten die geringste Tendenz zur Heilung hat. Erst bei Ruhe und Beinhochlagerung, durch Ausgleich der lokalen Druck- und Strömungsverhältnisse nimmt auch die Tendenz zur Heilung zu.

Noch ein Fall, der die gute Wirkung von Billrothbatist bei Stauungsulzera illustrieren soll: Zahlreiche, etwa zehn kleine Stauungsulzera finden sich auf alter Narbe am Unterschenkel nach Verbrennung. Erfolglose ambulante Behandlung bei einem Privatarzte mit dachziegelartigem Heftpflasterverbande. Darnach Aufnahme in die Klinik. Hier zunächst ebenfalls erfolglose Behandlung 3 Wochen lang mit Argentum nitricum-Umschlägen und Protargolsalbe. Die Ulzera werden nunmehr (ohne Mastisol oder Zinkpaste) einfach mit einem großen Stück Billrothbatist bedeckt. Abnahme des Verbandes nach 5 Tagen. Die Geschwüre haben sich bis auf eine kleine Stelle völlig geschlossen.

Zusammenfassung.

1. Die feuchte Kammer ist in geeigneten Fällen ein vorzügliches Mittel, um eine rasche und dauerhafte Regeneration von oberflächlicheren und tiefen Hautläsionen (Defekten) zu erzielen.

2. Besonders hervorzuheben ist die Anregung zur Granulationsbildung und zur Epithelisierung. Dadurch, daß diese auf dem Granulationspolster erfolgt, wird ein der normalen Haut sehr viel ähnlicheres Regenerat und damit größere Haltbarkeit und Widerstandskraft der Narbe erzielt.

3. Geeignet für feuchte Kammer sind: a) Artifizielle Geschwüre; b) Verbrennungen; c) Röntgenlichtverbrennungen der Haut; d) größere Hautdefekte nach Verletzungen oder Operationen; e) schlecht granulierende Hautdefekte nach Sturz usw.; f) Stauungsgeschwüre.

4. Pyodermien eignen sich von vornherein nicht zur Behandlung mit feuchter Kammer, sondern erst, nachdem mit $^1/_4$ %igen Arg. nitr.-Umschlägen ein gewisses Stadium der Keimfreiheit oder Virulenzabschwächung erreicht ist.

Literatur.

1. Vogel, K., Zur Frage der Epithelisierung granulierender Hautdefekte. M. m. W., 1914, Nr. 26. — 2. Bier, A. B. kl. W., 1917, Nr. 9 und 10. — 3. Bier, A., Die Regeneration der Haut. D. m. W., 1918, Nr. 41. — 4. Stühmer, A., Die Heilung der Schmutzgeschwüre an den Unterschenkeln bei möglichst kurzer Behandlungsdauer. D. m. W., 1917, Nr. 27.

Digitized by Google

Aus der dermatologischen Abteilung des städtischen Krankenhauses zu Altona
(Oberarzt: Professor Dr. C. Bruck).

Über einen durch intravenöse Arthigoninjektion auffallend schnell geheilten Fall von Conjunctivitis gonorrhoica.

Von

Dr. A. Sommer.

In der Literatur finden sich nur wenige Arbeiten aus dem Gebiete der Ophthalmologie, welche sich mit der Vakzinetherapie der gonorrhoischen Augenerkrankungen befassen.

Bei Iritis gonorrhoica haben Topolanski und Kreibich über ausgezeichnete Erfolge der Vakzinetherapie berichtet.

Nestlinger, welcher die Vakzine bei Ophthalmoblennorrhoe und Trachom, das er für eine modifizierte gonorrhoische Infektion hält, angewandt hat, berichtet über günstige Erfolge bei diesen Krankheiten.

Ebenso hat Stümpke bei einem Fall von Conjunctivitis gonorrhoica bei einem Erwachsenen guten Erfolg gesehen.

Ich will über einen Fall von Konjunktivalgonorrhoe berichten, bei dem die intravenöse Arthigoninjektion einen verblüffenden Erfolg gebracht hat.

Das 9 Jahre alte Mädchen wird wegen einer eitrigen Erkrankung des rechten Auges, welche seit 3 Tagen besteht, in das Krankenhaus eingeliefert. Es wird folgender Befund erhoben:

Die Schamlippen sind stark gerötet und geschwollen, es besteht starke Eiterabsonderung, bei der mikroskopischen Untersuchung lassen sich zahlreiche intrazellulär gelagerte Gonokokken nachweisen.

Die Augenlider des rechten Auges sind sehr stark geschwollen und gerötet, nur mit Mühe und unter großen Schmerzen können die Augenlider geöffnet werden. Es quillt reichlicher grünlich-gelber Eiter aus der Lidspalte hervor. Im mikroskopischen Präparat sind massenhaft Gonokokken nachweisbar.

Eine Komplikation von seiten des Augapfels ist nicht festzustellen.

Das linke Auge, dessen Schleimhäute leicht gerötet sind, Gonokokken aber nicht nachweisen lassen, wird sofort mit einem Uhrglaskollodiumverband vor Infektion vom erkrankten Auge aus geschützt.

Außer einer lokalen Behandlung des erkrankten Auges, welche in öfterer Ausspülung des Bindehautsackes mit Kalium-permanganicum-Lösung und zweimal täglicher Einträufelung von 2 % iger Protargollösung besteht, erhält das Kind am ersten Tage 0,05 Arthigon intravenös. Ein nennenswerter Temperaturanstieg tritt nicht ein. Zwei Tage nach der Injektion ist klinisch noch keine Besserung festzustellen.

Am dritten Behandlungstage intravenöse Injektion von 0,1 Arthigon.

Die Temperatur schnellt am Abend auf 40,5 empor.

Am nächsten Tage, dem vierten Behandlungstage, sitzt das Kind, das sonst unter den heftigsten Schmerzen zu leiden hatte, mit geöffnetem

Digitized by Google

rechten Auge im Bett. Die Schwellung und Rötung der Augenlider sind fast vollkommen zurückgegangen, es besteht noch geringe Eitersekretion aus dem Bindehautsack.

Am vierten Behandlungstage beträgt die Morgentemperatur 38,5, die Abendtemperatur 40,7.

Am fünften Behandlungstage hat auch die Eitersekretion aus dem Bindehautsack fast vollkommen nachgelassen. Gonokokken sind nicht mehr nachweisbar. Die Morgentemperatur beträgt 36,7 und die Abendtemperatur 39,3.

Vom sechsten Behandlungstage an bleibt die Temperatur normal.

Der Fall ist bezüglich der Konjunktivitis als geheilt anzusehen. Ein Rezidiv ist nicht aufgetreten.

Während der hohen Fieberreaktion waren auch die Gonokokken im Genitalsekret geschwunden, um am siebenten Tage wieder zu erscheinen.

Die schnelle Heilung dieses Falles von Augengonorrhoe, der im ganzen nur fünf Tage bis zur vollständigen Heilung gebrauchte, ist sicherlich auf die Vakzinetherapie zurückzuführen.

Und zwar finden wir hier wieder die auch sonst bei gonorrhoischen Komplikationen häufig beobachtete Tatsache bestätigt, daß der klinische Erfolg nach hoher Allgemeinreaktion ein besonders auffallender ist.

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 8. April 1919.

Originalbericht von Dr. Sprinz-Berlin.

1. Pulvermacher: a) **Positive Trichophytinreaktion bei Lymphdrüsentuberkulose und lichenoidem Tuberkulid.** Vorstellung eines 19jährigen Mannes mit Drüsentuberkulose am Halse und einem ausgesprochenen Lichen scrofulosorum an Rumpf und Extremitäten. Eine Impfung mit Trichophytin-Höchst am l. Oberarm fiel stark positiv aus, was gegen die Spezifität der Trichophytinreaktion spricht und für ihre Bewertung als Gruppenreaktion zu deuten ist.

b) **Atypische Ichthyosis (Erythrodermie congénitale ichthyosique avec hyperépidermotrophie [Brocq]).** Der 13jährige Patient hat angeblich seit dem 2. Lebensjahre (Beginn soll mit roten Flecken gewesen sein) eine fast universelle Hyperkeratose des Körpers, verschiedengradig abgestuft. Nur Hohlhände, Fußsohlen und Penis sind frei. Die großen Gelenkbeugen sind am stärksten befallen. An den Streckseiten der Vorderarme und der Finger, die Mittelhand auslassend, finden sich rötliche, nicht infiltrierte, scharf umschriebene Plaques mit feiner silberglänzender Schuppung. Die Nägel sind getüpfelt. Keine Blasenbildung. Das vorwiegende Befallensein der Gelenkbeugen und die psoriasisähnlichen Plaques sprechen gegen eine einfache Ichthyosis, sondern für Erythrodermie congénitale ichthyosique avec hyperépidermotrophie (Brocq). Der Fall muß als atypische Ichthyosis im Sinne Bruhns aufgefaßt werden. Differentialdiagnostisch sind Ichthyosis mit Psoriasis und die Pityriasis rubra pilaris auszuschließen.

Bruhns sieht in dem vorgestellten Fall eine weitere Stufe zu den, die wirklich kongenital sind. Die bisherige Trennung zwischen Ichthyosis congenita und vulgaris ist nicht aufrechtzuerhalten. Es gibt Übergangsfälle, die sich mehr und mehr von der Kongenita entfernen.

Digitized by Google

Rosenthal schließt sich der Diagnose an. Der Beginn des Leidens, angeblich erst im 2. Lebensjahre, spricht nicht dagegen.

2. Heller teilt mit, daß bei seinen sechs Fällen von schwerer **exfoliativer Dermatitis nach Salvarsan** die Obduktion einmal eine Sepsis mit Streptokokkenkolonien in der Niere ergeben habe. Bei den übrigen Fällen sei ein Versuch mit Streptokokkenserum erfolglos gewesen. Er halte daran fest, daß das Zustandekommen der schweren Krankheitsbilder mit dem Salvarsan bzw. mit dem Arsen in Zusammenhang stehe. Lipman-Wulf hat während einer Rekurrensepidemie drei Exitusfälle nach Salvarsan erlebt. Es fanden sich zahlreiche kapilläre Blutungen im Gehirn. Die Rekurrensepidemie war vielleicht an dem unglücklichen Ausgang schuld, indem der durch die Infektion geschwächte Körper mit dem Salvarsan nicht fertig werden konnte.

3. Lesser hält einen Vortrag über die **Ausflockungsreaktionen nach Meinicke und Sachs-Georgi.** Er gibt hauptsächlich technische Ratschläge; so empfiehlt L. die Herstellung des Extraktes für Meinicke aus getrockneter, pulverisierter Herzsubstanz und hält bei der Verdünnung der Extrakte das „Überschichten" für notwendig. Hämolytische und ikterische Sera flocken nicht, können also nicht nach Meinicke untersucht werden. Dazu flocken noch 2—3% sonstiger Sera aus unbekannten Ursachen nicht. Ebenso kann der Liquor nicht nach Meinicke untersucht werden, wohl aber nach Sachs-Georgi. Meinicke ist dagegen absolut spezifisch, was für Sachs-Georgi nicht in gleichem Maße gilt. Bei den zweifelhaften Fällen, wo Wassermann keine entscheidenden Resultate gibt, bekommt man durch die neuen Reaktionen eine Stütze.

4. Ledermann berichtet über **Haarausfall nach Grippe.** L. selbst behandelte 33 Fälle von akutem Haarausfall nach Grippe, worunter nur zwei Männer waren. Die meisten Fälle rührten von der Oktoberepidemie v. J. her. Die Patientinnen befanden sich der Mehrzahl nach im dritten Jahrzent des Lebens. Nicht alle hatten eine schwere Grippe durchgemacht. Es trat ein rapider Ausfall langer Haare ein bis fast zum völligen Kahlsein etwa zehn bis zwölf Wochen nach der Grippe. Häufig war eine Seborrhoe der Kopfhaut festzustellen. Auffällig war die Empfindlichkeit der Kopfhaut und Klagen über Kopfschmerz. An den Nägeln sah L., soweit er darauf achtete, keine Veränderungen. Die Haare brechen nicht ab, sondern fallen ganz aus mit gut erhaltenem Bulbus. Während Pinkus für den Haarausfall mehr die Höhe der Temperatur verantwortlich macht, sah L. starken Haarausfall auch da, wo nicht so hohe Temperaturen vorangegangen waren. L. glaubt mehr an eine Toxinwirkung, sonst müßten auch bei anderen mit hohen Temperaturen verbundenen Krankheiten die Haare häufiger ausfallen. Die einzelnen Epidemien verhalten sich auch verschieden. Die Prognose ist eine gute. Therapeutisch ist besonders die Höhensonne zu empfehlen.

Pinkus, der seit langen Jahren systematische Untersuchungen angestellt hat über den Einfluß, den Krankheiten auf das Kopfhaar ausüben, hat seine Studien auch auf den Haarausfall nach Grippe ausgedehnt. Die dabei beobachteten Haarveränderungen unterscheiden sich nicht von denen, welche bei anderen Infektionskrankheiten beobachtet werden. Die Haarschädigung kennzeichnet sich durch eine Verdünnung und Aufhellung. Jede deutlich sichtbare Unterbrechung des Luftmarks deutet auf überstandene Krankheit hin. Aus der Länge des Defektes können wir auf die Dauer der Schädigung schließen. Da wir das Haarwachstum kennen — das Kopfhaar wächst täglich 0.3 bis 0,4 mm —, so können wir nachträglich mit voller Sicherheit angeben, wie lange die Haarschädigung bzw. die Grippe zurückliegt. Jedes lange Frauenhaar lebt zwei Drittel seiner Lebenszeit kräftig mit voller Wachstumsenergie; das letzte Drittel stirbt es ganz allmählich ab; danach bleibt es noch längere Zeit im Follikel stecken. Es ist also stets eine hohe Prozentzahl von Haaren vorhanden, die dem Ausfall nahe sind. Das erklärt mit die Tatsache, daß es plötzlich zu einem so massenhaften Haarausfall kommen kann. Gleich nach Aufhören der Krankheit beginnt die Haarbildung von neuem. Durch das Nachwachsen der jungen Haare werden die alten aus den Follikeln ausgestoßen. Der Haarausfall ist also das erste Zeichen der Besserung, während gerade der Haarausfall von den Kranken so ängstlich gefürchtet wird. An den Nägeln sah Pinkus entsprechende Veränderungen. Unter seinem Materiale von akutem Haarausfall nach Grippe befanden sich auch zwei Männer.

Demonstration zahlreicher instruktiver Kurven von dem Wachstum normaler und durch Krankheit, insbesondere durch Grippe geschädigter Kopfhaare.

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

Bd. 125, H. 3.

Die Leukozytenformel verschiedener Hauteffloreszenzen, von HUGO HECHT-Prag. Der Verf. prüft die Versuche von HOKE und DEALS nach, welche im ersten Blutstropfen tuberkulöser Herde eine starke Vermehrung der Lymphozyten gegenüber den Zahlen des Körperblutes feststellten. Er untersuchte Akneformen, Psoriasis, luetische Effloreszenzen und tuberkulöse, besonders Lupus. Der Verf. bestätigt für den Lupus vulgaris den typischen Befund einer Leukozytose im Herde. H. Vörner-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Haut.

Vermeidung der Ätherreaktion bei der Salvarsanbehandlung, von TAEGE-Freiburg. (M. m. W.. 1917, Nr. 46.) Der Äthergeruch wird dadurch ausgeschaltet, daß der Kranke mit einer Hand die Nase zuklemmt, so daß kein Äther mit der Atemluft sie durchstreichen kann. 2—3 Minuten nach Beendigung der Einspritzung ist die Atemluft ätherfrei, und damit ist jegliche Gefahr der sogenannten Frühreaktion verschwunden. G. Heymann-Elbing.

Die angeblichen Salvarsanschädigungen, von MAXIMILIAN ZEISSL. (W. m. W., 1918, Nr. 35.) Bei 4000 Fällen, welche mit Salvarsan behandelt wurden, sah der Verfasser niemals Schäden entstehen. H. Vörner-Leipzig.

Über Schädigungen durch Salvarsanbehandlung, speziell die Encephalitis hämorrhagica, von JADASSOHN. (Korr. Bl. Schweiz., 1917, Nr. 51.) Als Normaldosen bezeichnet J. 0,45 bei Frauen und 0,6 bei Männern; bei Herz-, Nieren- und Nervenerkrankungen wird zuerst nur die halbe Dosis gegeben. J. sah drei Fälle von Encephalitis hämorrhagica nach Salvarsan; von diesen kam einer spontan zur Heilung, einer nach 20stündigem Bestehen und nachdem mehrere Injektionen von je 1 mg Adrenalin gemacht waren, der dritte, atypisch verlaufende, im Verlauf mehrerer Tage unter subkutanen Kochsalzinfusionen mit Adrenalin. J. hält die Encephalitis hämorrhagica für eine toxische Wirkung des Salvarsans (resp. des Arsens), die vorläufig in das Gebiet der Idiosynkrasien zu verweisen sei. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Meningismus nach Injektion von Neosalvarsan bei einem Säugling, von ERNST SLAWIK-Prag. (M. Kl., 1917, Nr. 14.) Der Verfasser differenziert unter den entzündlichen Erkrankungen der Meningen, abgesehen von der eitrigen Meningitis, zwischen Meningitis serosa und Meningismus. Das ausschlaggebende Moment ist das Verhalten des Liquor cerebro-spinalis. Derselbe enthält bei der Meningitis serosa im Sediment zahlreiche Formelemente, während bei Meningismus das negative zytologische Resultat charakteristisch ist. Für die Ätiologie beider Affektionen kommen in erster Reihe Infektionskrankheiten in Betracht, ferner Insolationen, Blitzschlag, exogene Vergiftungen usw. Einen Fall von nicht infektiöser Gehirnaffektion beschreibt SLAWIK in seiner Beobachtung eines Meningismus nach Salvarsaninjektion bei einem fünf Monate alten Säugling. Das Kind hatte zwar dauernd negative WR; doch war, da bei der Mutter ein begründeter Verdacht auf Lues vorlag, aus äußeren Gründen eine Schmierkur von täglich 0,5 g eingeleitet worden. Nach Beendigung derselben (15 Touren à 5 Inunktionen mit 0,5 g) wurde eine Neosalvarsaninjektion von 0,075 g gemacht und zwar unter allen aseptischen Kautelen intraglutäal. Bald nach der Injektion erbrach das Kind die verabfolgte Flaschenmilch zweimal, dann aber verliefen zwei Tage unter vollkommenem Wohlbefinden ohne jegliche Störung. Erst am dritten Tage traten schwere tonisch-klonische Krämpfe der Extremitäten und der Gesichtsmuskulatur auf. Genickstarre, weite, starre Pupillen, gesteigerte Patellarreflexe, gespannte Bauchdecken, Bewußtlosigkeit. Im Urin kein Eiweiß. Erst nach ca. drei Tagen, während denen stete Lebensgefahr bestand, hörten die Krämpfe auf; allmählich kehrte das Bewußtsein zurück, dagegen bestand noch mehrere Tage eine sich nur allmählich zurückbildende Amaurose.

Digitized by Google

Drei Wochen nach der Injektion konnte das Kind mit etwas höherem Körpergewicht als vorher gesund entlassen werden und ist auch gesund geblieben. Technische Fehler, Wasserfehler usw. sind auszuschalten, ebenso war die Dosis von 0 075 g Neosalvarsan bei einem Körpergewicht von über 5 kg, d. h. pro kg 0,15, die in den meisten Fällen übliche, so daß eine Überdosierung nicht stattgefunden hat. Als Ultimum refugium für eine Erklärung möchte Verfasser eine überempfindliche Reaktion, d. h. eine Idiosynkrasie des Zentralnervensystems gegen Salvarsan annehmen. O. Lasch-Breslau.

Ein Fall von Dämmerzustand nach Neosalvarsaninjektion, von L. Sztanojewits. (W. m. W., 1918, Nr. 1.) Nach einer intravenösen Injektion von 0,15 Neosalvarsan trat am gleichen Tage eine geistige Veränderung ein: Sinnestäuschungen und Illusionen, Selbstbeschuldigung mit triebhafter Handlung, ängstliches Wesen mit Temperatursteigerung. Der Zustand ging in etwa 16 Stunden vorrüber und ließ eine schleierhafte Erinnerung zurück. H. Vörner-Leipzig.

Über das Sarkysol, von Bornemann-Charlottenburg. (M. Kl., 1917, Nr. 45.) Sarkysol wurde von Dr. Albert Bernard Nachf. (Einhorn-Apotheke, Berlin) in den Handel gebracht, um das vor dem Kriege bei vielen sehr beliebte Enesol-Clin zu ersetzen; es stellt eine Verbindung von Sukzinimidquecksilber und monomethylarsensaurem Natrium vor, während das Enesol eine Verbindung von salizylsaurem Hg war. Das Präparat eignet sich am besten so gelöst, daß 1 ccm der Lösung = 0,01 Hg enthält, und wird in dunkeln Ampullen gebrauchsfähig geliefert. Verfasser konnte täglich 2 ccm intramuskulär (bei Männern auch subkutan) injizieren und zwar zehn Tage hintereinander, ohne eine ungünstige Nebenerscheinung zu beobachten. Am wirksamsten war bei manifesten oder schnell zum Verschwinden zu bringenden Symptomen der Lues die Kombination von Sarkysol mit einem unlöslichen Hg-Salz und Salvarsan. Das Präparat hat dem Verfasser besonders auch bei Abortivkuren gute Dienste geleistet, um zeitig entdeckte Primäraffekte oder akute Allgemeinerscheinungen zu beseitigen. Der Verfasser gibt, um schnelle Hg-Wirkung zu erzielen, 1—2 mal wöchentlich eine Injektion von einem unlöslichen Hg-Salz, an den anderen Tagen je 2 ccm Sarkysol; nach 10 Injektionen von letzterem beschränkt er sich auf das unlösliche Salz. Das Präparat wurde auch bei bestehender Tuberkulose und Darmkatarrhen und in Fällen, in denen unlösliche Salze stürmische Allgemeinerscheinungen und Darmstörungen hervorriefen, gut vertragen. Auch scheint bei Sarkysolkuren die roborierende Kraft des As zur Geltung zu kommen. Bei der Kombination mit Salvarsan hat Bornemann nie störende Nebenwirkungen beobachtet. Die WR ging in ihrer Stärke in der Mehrzahl der Fälle zurück und wurde negativ. Der Verfasser hat das Sarkysol erfolgreich angewandt: 1. bei Fällen, die eine schnelle Hg-Wirkung erfordern, 2. bei Fällen, die auf unlösliche Hg-Präparate mit lokalen oder allgemeinen Erscheinungen ungünstig reagierten. 3. Bei gleichzeitiger As- und Hg-Indikation. 4. Bei Spätlues, meist kombiniert mit Salvarsannatrium, besonders bei luetischen Erscheinungen des Gefäßsystems. Die Dauer der Beobachtung erstreckt sich auf 10 Monate (was wohl für die Beurteilung mancher Fragen etwas gering ist. D. Ref.). L. Lasch-Breslau.

Über Solarson, ein für Injektionen geeignetes Arsenpräparat, von Max Joseph und J. Arnson. (Ther. d. Gegenw., 1916, H. 2.). Solarson, von Bayer & Co. hergestellt, ist das Monoammoniumsalz der Heptinchlorarsinsäure; es ist wasserlöslich und kommt in Ampullen zu 1,2 ccm (1 ccm = 0,003 Arsen) in isotonischer Lösung in den Handel. Verfasser verwenden es intramuskulär und beginnen mit 1 ccm Lösung steigend bis 3,25 pro Dosis. Die Injektionen werden zunächst täglich, später jeden zweiten Tag vorgenommen. Gute Erfolge wurden bei Lichen ruber planus und Psoriasis erzielt. Die Injektionen sind ganz reizlos. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Neue Beobachtungen über die spezifische Wirkung von Testogan und Thelygan, von Iwan Bloch-Berlin. (M. Kl., 1918, Nr. 13.) Bloch spricht im Anfange seiner Abhandlung nochmals von der inneren Sekretion und der Bedeutung des endokrinen Systems für den Sexualchemismus; er zitiert Tandler und Gross: daß die sekundären Geschlechtscharaktere in letzter Linie dem harmonischen Zusammenwirken der Drüsen mit innerer Sekretion ihre Entwicklung und Ausbildung verdanken. Ferner betont er, daß zwischen den Drüsen des endokrinen Systems (Schilddrüse, Thymus, Glandula pinealis, Hypophyse und Nebennieren) eine gegenseitige funktionelle Abhängigkeit und beständige Wechselwirkung besteht, so daß die Veränderungen einer derselben gleichzeitig eine Veränderung aller anderen zur Folge habe. Die übrigen zwei Drittel der Arbeit bestehen aus Anerkennungsschreiben, die Bloch großenteils von Ärzten erhalten hat;

Digitized by Google

diese brieflichen Mitteilungen sprechen sich sehr belobigend sowohl über Testogan und Thelygan, als über die mit Thyreoidin kombinierten Präparate aus, und zwar bei jeder Form von Erschöpfungsneurosen (besonders im Felde). Zum Schlusse hebt Bloch hervor, daß während der Kur eine aufmerksame Beobachtung des Patienten erforderlich sei, daß speziell das Herz und die Funktionen der Nieren kontrolliert werden müssen, da Albuminurien, wenn auch oft nur vorübergehend, vorkämen. Auch die Feststellung des Toleranzgrades ist wichtig. O. Lasch-Breslau.

Versuche mit dem Traumaktivin von Magnitzki bei einigen venerischen Krankheiten, von W. Pospelow. (Wratschebnaja Gaseta, 1917, Nr. 17 u. 18.) Die von Dr. Magnitzki zur Behandlung von gangränösen Geschwüren empfohlene Verbindung von der Formel Benzol-Azo-β-Naphtol-γ-disulfosaures Natrium, welche er Traumaktivin oder Azo-G nennt, ist von P. mit Erfolg bei venerischen Geschwüren verwandt worden. Es entspricht seinen Beobachtungen nach dem Jodoform. A. Jordan-Moskau.

Daten zur Wirkung des „Unguentum cadinum", von L. Stein-Budapest. (Orv. Hetilap, 1914, Nr. 2.) Beschreibung von 27 Fällen, die dieselben Schlüsse zieht wie bei Sellei. M. Porosz-Budapest.

Über die Behandlung von Ekzem, Skabies und einigen anderen Hautkrankheiten mit Xylol, von Misikow. (Wratschebnaja Gaseta, 1918, S. 124.) Verfasser hat seine bereits im Jahre 1913 veröffentlichten Versuche mit Xylol fortgesetzt und erweitert. Dieselben bestätigten die günstige Wirkung desselben bei Skabies. Eine einmalige Betupfung der Haut mit Watte, die durchtränkt war mit Xylol, genügte, um die Krätzkranken von dem heftigen Juckreiz zu befreien und die Krätzmilben abzutöten. Ein weiterer Vorzug dieser Behandlung ist die schnelle Verdunstung des Mittels und die Reinhaltung der Wäsche. Diese günstigen Resultate veranlaßten Verfasser, das Xylol auf dieselbe Weise bei hartnäckigen Ekzemen zu versuchen, wobei der Erfolg gleichfalls günstig war. Dagegen versagte die Behandlung in einem Fall von Favus und von Herpes tonsurans. A. Jordan-Moskau.

Angioneurosen.

Beitrag zur Hämatologie der Pellagra, von S. Wassermann. (W. kl. W., 1918, Nr. 6.) In drei Fällen von Pellagra ergab die Untersuchung einen gleichmäßigen Befund, nämlich Anaemia simplex, eine niedere Gesamtleukozytenzahl mit deutlicher relativer Lymphozytose und geringer Vermehrung der Eosinophilen.
H. Vörner-Leipzig.

Über das Auftreten eines toxischen Exanthems und vorübergehende Nierenschädigung nach Tannalbinverabreichung, von Friedrich Fischl-Wien. (M. Kl., 1917, Nr. 12.) Fischl beschreibt ein Exanthem, das er bei einem sehr geschwächten Ruhrrekonvaleszenten, der wegen noch bestehender Diarrhöen dreimal 0.5 g Tannalbin bekommen hatte, beobachtete: ziemlich scharf umschriebene, ca. zehnhellerstückgroße, lebhaft rot gefärbte Flecken am Rücken und an den Seitenteilen des Thorax, sowie einzelne Quaddelbildungen; ebensolche an den Streckseiten der Arme und Beine, besonders an den Oberschenkeln und Knien; an den Nates hatten die Flecken einen mehr blauvioletten Farbenton; außerdem auf Hand- und Fußrücken innerhalb der Erythemflecke zahlreiche Petechien, auch am harten Gaumen ein kleinfleckiges Erythem mit Ekchymosen. Ferner bestand Ödem der Augenlider, sehr quälender Kopfschmerz und Spuren von Eiweiß. Erst nach sechs Tagen waren Kopfschmerzen, Exanthem und Albuminurie zurückgegangen. Da der Patient nach weiteren zehn Tagen immer noch Durchfälle hatte, bekam er nochmals eine einmalige Dosis von 0,5 g Tannalbin, und noch an demselben Tage trat dasselbe Krankheitsbild in wesentlich stärkerem Maße auf und fing erst nach zwei Tagen an langsam zu verschwinden. Während des Exanthems wurde dem Patienten Blut entnommen und 1 ccm Serum einem anderen Patienten unter die Haut des Unterarms injiziert und rief in der Umgebung der Injektionsstelle ein leichtes Erythem hervor. Eine richtige Erklärung vermag Fischl nicht zu geben. O. Lasch-Breslau.

Über das Kriegsödem, von W. Falta-Wien. (W. kl. W., 1917, Nr. 52.) Hinweis auf die Analogien, welche das Kriegsödem mit dem Ödem der Diabetiker zeigt. Es beruht auf einer durch unzureichende Eiweiß- und Gesamtkalorienzufuhr bedingten chronischen Unterernährung; es wird durch den Genuß einer wasser- und salzreichen Nahrung begünstigt. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Ursachen der Ödemkrankheit, von WALTER HÜLSE. (W. kl. W., 1918, Nr. 1.) Als Hauptursachen wurden Tuberkulose, Ruhr und Malaria beobachtet. Im allgemeinen sind die Kriegsödeme die Folge irgend welcher primärer Körperschädigung. Aus der mikroskopischen Untersuchung der Nieren, welche eine Atrophie und Degeneration der Epithelien feststellt, ergibt sich, daß die Ödemkranken an einer Hyperfunktion der Nieren leiden.

H. Vörner-Leipzig.

Zur operativen Behandlung des harten Ödems, von ARTHUR REBULLA. (W. kl. W., 1918, Nr. 2.) Beseitigung des Ödems durch einen 6 cm langen Längsschnitt. Über dem dritten Metakarpus vom Handgelenk angefangen, führt man denselben Y-förmig gegen die Köpfchen des zweiten und fünften Metakarpus. H. Vörner-Leipzig.

Das Hungerödem, von R. v. JAKSCH. (W. m. W., 1918, Nr. 23.) Die Ursache der Ödemkrankheit beruht auf einer verminderten Zufuhr an Nahrung und tritt ein, sobald der Kalorienwert derselben dauernd unter 1400 sinkt. Außer dem Ödem sind Hauptsymptome Bradykardie und Polyurie. Das Blut wird eiweißarm, der Gehalt an Chlornatrium erhöht. Die Ausscheidung des letzteren im Urin ist vermehrt. Die Mortalität betrug 5,2%. Der Tod erfolgte meist durch Herzlähmung. Diagnostisch ist das Auftreten der Hydropien ohne Eiweiß wichtig. Anatomisch ist der Zustand als Marasmus aufzufassen. Therapeutisch sind Bettruhe und entsprechende Ernährung das beste Mittel. H. Vörner-Leipzig.

Über die sogenannte Ödemkrankheit (Entkräftungskrankheit), von EDMUND MALIWA. (W. kl. W., 1918, Nr. 35.) Besprechung der Symptome: Herz schlaff dilatiert, Nierenfunktion inkonstant mit kurzen Terminen gesteigerter, dann herabgesetzter Leistung, das Blutbild eine insuffiziente Reaktionsfähigkeit der blutbildenden Organe aufweisend, die psychischen Reaktionen verlangsamt, die Muskulatur hypotonisch und die Fermentproduktion des Magens herabgesetzt. Die Ödemkrankheit ist eine Erschöpfung jeder einzelnen Organfunktion. H. Vörner-Leipzig.

Über QUINKEsches Ödem, von THOST-Hamburg-Eppendorf. (M. m. W., 1917, Nr. 42.) Verfasser bringt seine eigene Krankengeschichte; er hat drei Attacken durchgemacht. Die Ursache waren allein Diätfehler und Magenstörungen; sein Nervensystem speziell ist intakt. Wahrscheinlich erlischt nach seiner Ansicht die Empfänglichkeit für solche Reize, ähnlich wie beim Heufieber, in den späteren Dezennien.

G. Heymann-Elbing.

Über einen Fall von QUINKEschem Ödem und Urtikaria mit fieberhaftem Verlauf, von J. E. KAYSER-Petersen (Bulgarien). (M. m. W., 1917, Nr. 42.) Beschreibung eines Falles, der bemerkenswert ist durch das Fehlen einer auslösenden Ursache und das völlig intakte Nervensystem, sowie durch den nur selten auftretenden fieberhaften Verlauf. G. Heymann-Elbing.

QUINKEsches Ödem, von v. EHRENWALL-Ahrweiler und M. GERHARTZ-Bonn. (M. m. W., 1917, Nr. 51.) Eine mitgeteilte Beobachtung beweist, daß die Auffassung, die Intestinalerscheinungen bei dieser Erkrankung seien lediglich als ein QUINKEsches Ödem des Darms anzusehen, nicht für alle Fälle zutreffend ist. Ferner wird durch den Fall QUINKES Ansicht gestützt, daß die Erkrankung infektiösen Ursprung haben kann, die schließlich durch eine enge Verbindung der Anfälle mit Fiebersteigerungen eigenartig ist.

G. Heymann-Elbing.

Über QUINKEsches Ödem, von BECK. (M. m. W., 1918, Nr. 1.) Bericht über eigene Anfälle, die alle fast genau drei Stunden nach dem Essen auftraten; zuerst Jucken am Halse, dann explosionsartige Verbreitung von Quaddeln über den ganzen Körper. Zweimal war wahrscheinlich Sauerkraut die Ursache.

G. Heymann-Elbing.

QUINKEsches Ödem mit epileptischen Anfällen, von ROSENFELD. (Ther. d. Gegenw., 1917, Nr. 11.) ROSENFELD berichtet über einen Fall von QUINKEschem Ödem mit epileptischen Anfällen. Patient war erblich mit Nervenkrankheiten belastet und litt früher jahrelang an Ödemen. Die epileptischen Anfälle, die R. mit einem zirkumskripten Hirnödem erklärt, traten erst während der Sanatoriumsbehandlung auf, begleitet von sehr heftigen Rückenschmerzen; für diese war kein objektiver Befund festzustellen. Die Behandlung mit Liegekuren, fleisch- und salzarmer Kost und Bromnatrium hatte den Erfolg, daß die Ödeme und Anfälle ausblieben und das Allgemeinbefinden sich besserte, wobei Verfasserin auf die Entziehung von Fleisch und Salz, als auslösenden Komponenten bei der Ödembildung, den Hauptwert legt. E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

Eigenartiger Fall von Urtikaria mit Ödem und Fieber, von GERHARD MÜLLER. (M. m. W., 1918, Nr. 8.) Eigene Krankengeschichte. Eine Ursache oder auslösendes Moment kann nicht angegeben werden. G. Heymann-Elbing.

Urticaria appendicularis, von E. FULD-Berlin. (M. Kl., 1918, Nr. 7.) Vorläufige Mitteilung, Zusammenstellung von neun Fällen, in denen zwischen akuter, resp. chronischer Appendizitis und dem Auftreten von Urtikaria ein Zusammenhang zu bestehen scheint. O. Lasch-Breslau.

Ein seltener Fall von Urtikaria, von STRAUSS-Berlin. (M. Kl., 1918, Nr. 13.) STRAUSS teilt kurz folgende Beobachtung mit: Plötzliche Erkrankung eines Soldaten an akuter Appendizitis; sofortige Operation; in der Bauchhöhle seröses Exsudat; am Netz, sowie Dünn- und Dickdarm stark entzündliche Erscheinungen, am Wurmfortsatz Verwachsungen. Sämtliche bei der Operation zu Gesicht kommenden Organe zeigen zahlreiche kreisrunde, rote, glänzende Flecke von Erbsen- bis Fünfpfennigstückgröße. Normaler Verlauf der Operation; die Wunde heilte per primam. Unmittelbar nach Beendigung der Operation bemerkte man auf der Haut des Kranken eine mit starkem Juckreiz einhergehende, typische Urtikaria, die nach drei Tagen abheilte. STRAUSS deutet sich den Fall so, daß die roten Flecke an den Bauchorganen eine Urticaria interna darstellen, die in der Blinddarmgegend zur Appendizitis geführt hatte.
O. Lasch-Breslau.

Über den Dermographismus, von ASSWADUROW. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 35, S. 545.) Die Erscheinungen des Dermographismus sind reflektorischer Natur, wobei dieser Reflex sowohl peripheren, wie zentralen Ursprungs sein kann. Der Dermographismus ist das Resultat einer anormalen Funktion des vasomotorischen Zentrums, welches sich im verlängerten Mark befindet und sowohl mit dem peripheren Nervensystem, als auch mit der Rinde des Gehirns in Verbindung steht. Die anormale Funktion des vasomotorischen Zentrums äußert sich in der erhöhten Erregbarkeit desselben und in der Sensibilisierung der reflektorischen Wege. Es besteht ein physiologischer Dermographismus, der sogenannte schwach ausgeprägte, rote Dermographismus, welcher schnell kommt und geht, ferner der weiße Dermographismus, welcher seltener ist, und schließlich noch die äußerst seltene Dermographia elevata. Die beiden letzteren sind pathologische Erscheinungen. Der Dermographismus weist auf Störungen im Gebiet des Nervensystems hin. A. Jordan-Moskau.

Verschiedenes.

Der Rat der Stadt Leipzig hat auf Anregung von Prof. RILLE der dermatologischen Universitäts-Poliklinik den Betrag von 5000 Mark zur Bestreitung der Kosten der Salvarsanbehandlung von mittellosen Syphiliskranken bewilligt.

Dr. CARLOS CHAGAS wurde zum Honorarprofessor an der Universität Bahia ernannt.

Dr. B. SAENZ wurde zum Professor für Hautkrankheiten und Syphilis an der Universität in Havanna ernannt.

Prof. ÉMILE ROUX ist von der Direktion des Institut Pasteur in Paris zurückgetreten und durch Prof. ALBERT CALMETTE-Lille ersetzt worden.

Dr. GEORGE STOPFORD-TAYLOR, leitender Arzt des von ihm begründeten Skin Hospital in Liverpool, ist gestorben.

Dr. JOSEPH KAUFMANN, leitender Arzt der urologischen Abteilung am St. Marks Hospital in New York, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. TAENZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

31. Mai 1919 | Nr. 22 | Band 68

Über angeborene Nagelanomalien.

Von

Dr. Sprinz in Berlin.

Mit 5 Abbildungen im Text.

Im Anschluß an die Publikation von Ebstein (Derm. W., 1919, Nr. 8) „Über angeborene familiäre Erkrankungen an den Nägeln", die nur äußerst spärlich in der Literatur vorliegen, möchte ich eine eigene derartige Beobachtung mitteilen und dann noch über zwei weitere angeborene, wenn auch nicht familiäre Nagelanomalien berichten.

A. Angeborene familiäre Erkrankung an den Nägeln.

Ein 25jähriger Kaufmann zeigte angeblich von Geburt an, ohne daß irgendwelche Erkrankungen der Nägel selbst und der Haut vorangegangen waren oder noch bestanden, Veränderungen an fast allen Fingernägeln und dem r. Großzehennagel (Abb. 1).

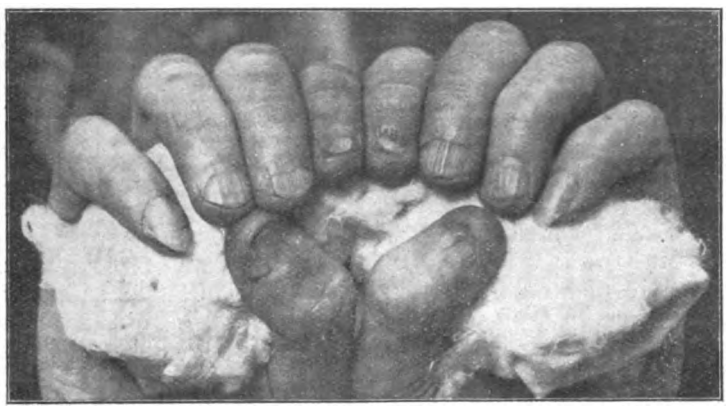


Abb. 1.

Nur die beiden V. Finger haben wohlgeformte Nagelplatten. Die Nägel des III. und IV. Fingers beider Hände zeigen eine größere Anzahl mehr oder weniger tiefer, paralleler Längsstreifen, die über die ganze Nagelplatte hinziehen und verschieden weit voneinander Abstand haben. Das Nageloberhäutchen bedeckt den Nagel weiter als gewöhnlich und läßt sich nur schwer zurückdrängen, indem es stellenweise mit dem Nagel verwachsen scheint. Die Zeigefinger haben nur einen schmalen, rudimentären Nagelstummel, der ebenfalls Längsstreifen zeigt und dessen freier Rand wie gezähnt aussieht. Der l. Daumen bietet das Bild völliger Anonychie; r. findet sich an Stelle eines ordentlichen Nagels nur ein membranartiges verhorntes Häutchen mit einer

Digitized by Google

großen Längsfalte in der Mitte. Von den Fußnägeln zeigt nur die r. große Zehe einen verkrüppelten Nagel (13 mm breit und 5 mm lang), der in der Mitte ebenfalls eine deutliche Längsfalte hat. Der Kranke klagt über leichtes Einreißen der Fingernägel, die er deshalb ganz kurz halten muß.

Eine ältere Schwester zeigt wie ihr Bruder an einigen Nägeln angeborene Veränderungen. Ich fand am l. Daumen und an beiden Großzehen die Nagelplatte dünn, rissig und mit hohen Längsfalten.

Nach dem übereinstimmenden, zuverlässigen Berichte beider Geschwister hat auch der Vater, den ich wegen seines fernen Wohnsitzes nicht untersuchen konnte, an fast allen Fingern hochgradige angeborene Mißbildungen der gleichen Art wie sie selbst. Über das Aussehen der Fußnägel ihres Vaters wissen sie nichts. Andere Geschwister weisen keine Nagelanomalien auf.

Der vorliegende Prozeß wird als Onychorhexis und Onychatrophie aufzufassen sein. Therapeutisch soll Röntgen versucht werden.

Heller hat in seinem Handbuche der Nagelkrankheiten solche Fälle, die von Dubreuilh und P. G. Unna stammen, mitgeteilt. Adrian demonstrierte in der Straßburger Dermatologischen Gesellschaft einen ähnlichen Fall (10. Mai 1914).

Besonders bemerkenswert ist in unserem Falle die Tatsache, daß die beschriebene Nagelveränderung als eine Familieneigentümlichkeit auftrat.

B. Kongenitale Nagelvergrößerung infolge von Makrodaktylie.

Die Beobachtung betraf einen Fall von einseitiger Makrodaktylie bei einem 27jährigen Landarbeiter.

Unter Makrodaktylie verstehen wir nach der Definition von Busch eine angeborene, partielle Hypertrophie, die sich auf einzelne Finger, Zehen oder etwas größere Abschnitte von Hand und Fuß erstreckt. Es besteht dabei die Möglichkeit einer gleichzeitigen, symmetrischen Affektion der anderen Körperseite oder aber eines asymmetrischen Befallenseins, unter Umständen in gekreuzter Anordnung (Pick).

Nur diejenigen Fälle sind als echter Riesenwuchs anzuerkennen, bei denen das knöcherne Skelett mit an der Hypertrophie teilnimmt, im Gegensatz zu den Fällen, wo bloß eine Hyperplasie der Weichteile bei normalem Skelett vorhanden ist.

Die Makrodaktylie hat mit der allgemeinen Erkrankung der Akromegalie nichts zu tun, sondern ist als eine Mißbildung anzusehen. Die angeborenen, partiellen Hypertrophien lassen sich in zwei Gruppen trennen, nämlich in eine solche, bei der Knochen und Weichteile zwar übermäßig groß, aber durchaus proportional sind; wo die betreffenden Glieder gegen die normalen in bezug auf Länge und Umfang durch ihre Riesenbildung abstehen, aber in ihren einzelnen Teilen gut und ebenmäßig geformt sind. Mißbildungen sind sie nur insofern, als sie die Symmetrie des Körpers stören. In der zweiten Gruppe finden sich unförmig gestaltete Massen, die durch hypertrophische Entwicklung in den Bedeckungen entstanden sind (Busch). Die Makrodaktylie vergesellschaftet sich relativ häufig mit einer Lipomatose.

Der partielle, idiopathische Riesenwuchs wird so gut wie immer schon beim Neugeborenen festgestellt. Bei weiterem Körperwachstum findet kein Ausgleich statt, sondern das Mißverhältnis zu dem übrigen Körper bleibt in der Regel bestehen.

Digitized by Google

Als Erklärung für das Zustandekommen eines partiellen Riesenwuchses muß man einen Fehler der embryonalen Anlage annehmen. Dafür spricht die Kombination des Riesenwuchses mit anderen Hemmungs- oder Exzeßbildungen, die sicher auf Fehler der kongenitalen Anlage zurückzuführen sind, so Syndaktylie, Polydaktylie, Makroglossie u. a. m. (P. Wagner, Möbius). Man wird aber das Nervensystem zu Hilfe nehmen müssen, da wir den Bilateralismus des Körpers, das harmonische Wachstum aller Gewebe zu einem symmetrischen Ganzen als die Funktion eines spezifischen Nerveneinflusses aufzufassen gewohnt sind (Widenmann). Die Annahme eines nervösen Ursprungs wird auch durch eine

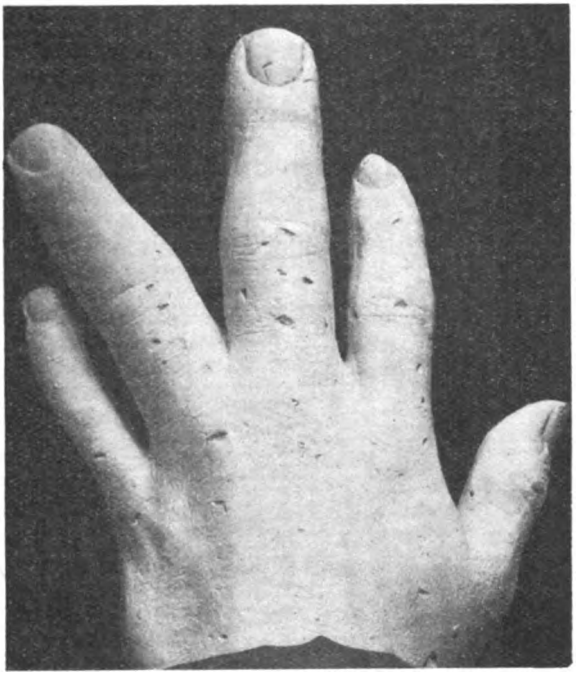


Abb. 2.

Anzahl neuropathischer Erscheinungen, die sich mit dem Riesenwuchs zu vergesellschaften pflegen, so das Auftreten zahlreicher Nävi, gestützt. Bibergeil und Wieland vertreten auf Grund anatomischer Untersuchungen, die sie an amputierten Riesenfingern von Kindern vornahmen, die Ansicht, daß es sich bei dem partiellen Riesenwuchs um eine ganz spezifische Krankheit handelt, und sehen das Wesen des Prozesses als eine Steigerung der enchondralen Ossifikation an.

Riesenwuchs ist an sich ein recht seltenes Vorkommnis. Relativ häufig ist nach Picks Angabe der partielle, einseitige Riesenwuchs mit Affektion nur eines Teiles einer Hand, eines Fußes, eines Fingers oder einer Zehe, also die sogenannte Makrodaktylie. Über das Aussehen der

Digitized by Google

Nagelplatten bei Makrodaktylie finden sich in der Literatur kaum irgendwelche Angaben; selbst Heller teilt in seiner Monographie der Nagelkrankheiten keine eigenen Beobachtungen mit.

Die Abbildung 2, die einen genauen Gipsabdruck darstellt, zeigt einen Riesenwuchs des Mittelfingers und des Ringfingers der l. Hand, sowie der angrenzenden Teile der Mittelhand. Die vergrößerten Glieder sind an sich wohlgebildet; ihre Mißbildung besteht nur in dem Mißverhältnis zu den übrigen, nicht vergrößerten Teilen der Hand.

Die Längenmaße betragen: vom Handgelenk bis zur Spitze des Mittelfingers 25 cm; Daumen 6,3 cm; Zeigefinger 9 cm; Mittelfinger 13 cm; Ringfinger 12 cm; kleine Finger 7,5 cm.

Der größte Umfang beträgt: l. Mittelfinger 12 cm; l. Ringfinger 11,2 cm; r. Mittelfinger 8,5 cm; r. Ringfinger 8 cm.

Röntgenbefund (Herr Dr. Grabs-Brandenburg a. H.) Abbildung 3: „Riesenwuchs der drei Glieder des III. und IV. Fingers der linken Hand ohne Besonderheit der Formbildung. Interessant ist die an den beiden Riesengrundgliedern proximalwärts

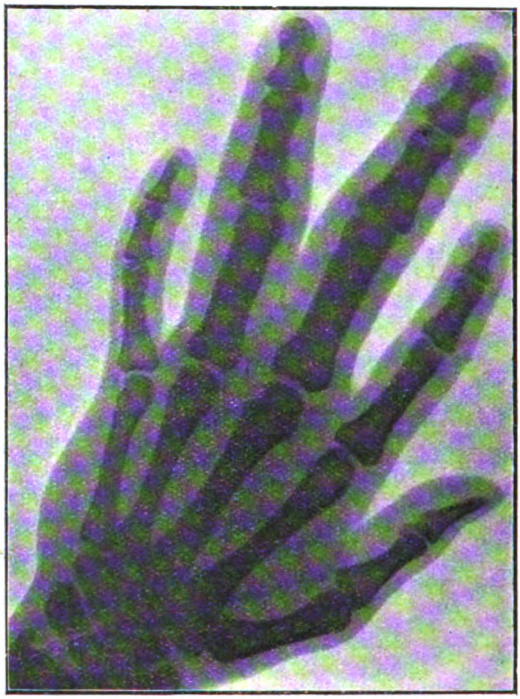


Abb. 3.

angesetzte, zu den kleineren Mittelhandknochen passende Gelenkfläche. Auch der II. bis IV. Metakarpus sind vergrößert. Die Gelenkflächen der Köpfchen der III. und IV. Metakarpen liegen nicht senkrecht zur Längsachse des Schaftes, sondern die des III. radikal-, die des IV. ulnarwärts geneigt, so daß die Endglieder divergieren."

Auch an der Abbildung (Fig. 2) ist deutlich zu erkennen, daß die beiden Riesenfinger nach den Enden zu stark divergieren. Weder aktiv noch passiv ist es möglich, die Nagelglieder der beiden Riesenfinger gegeneinander zu drücken.

Die vergrößerten Phalangen sind in den Gelenken gut beweglich; doch kann die Hand nicht zur Faust geschlossen werden, weil die Riesenfinger das Einrollen der Finger zur Faust nicht gestatten. Bei seiner Landarbeit sind die Riesenfinger, zumal die

Digitized by Google

linke Hand betroffen ist, nicht besonders hinderlich, so daß kein zwingender Grund zur operativen Abhilfe besteht.

Wie es meistens der Fall ist, liegen die von Riesenwuchs betroffenen Glieder benachbart. Eine Lipomatosis besteht nicht; auch sonst sind keine anderen Mißbildungen bei dem Manne festzustellen.

Die Hautbedeckung der Riesenfinger zeigt weder eine abnorme Dünne noch Dicke.

Eine Kombination mit Syndaktylie, die nicht selten gefunden wird, fehlt im vorliegenden Falle. Eine Statistik von Habs zählt unter 49 Fällen von Makrodaktylie zehnmal eine Kombination mit Syndaktylie. Eine hereditäre Veranlagung war nicht zu ermitteln.

Was nun das Aussehen der vergrößerten Nagelplatten angeht, so machen dieselben einen durchaus wohlgeformten Eindruck. Sie sind länger als breit, zeigen keine abnorme Verdickung und haben eine glatte Oberfläche. Somit trifft die Meinung von Habs für unseren Fall nicht zu. Er fand nämlich die Nägel der Riesenfinger — wie in den meisten Fällen — kurz, dick, mehr in die Breite gezogen.

	Größe der Nagelplatten	
	lang	breit
Mittelfinger links	27 mm	22 mm
„ rechts	15 „	13,2 „
Ringfinger links	24 „	18 „
„ rechts	14 „	13 „

Unterschiede im Wachstum der verschiedenen Nägel waren dem freilich etwas stumpfsinnigen Manne nicht aufgefallen.

C. Angeborene Vergrößerung der Nägel infolge Syndaktylie.

Die Mißbildung (Abb. 4) betrifft symmetrisch beide großen Zehen eines 25jährigen Mannes. Beide Halluzes erscheinen stark verbreitert und haben ein plumpes, unförmiges Aussehen; nach dem distalen Ende hin sind sie kolbig aufgetrieben.

Abb. 4.

Das Röntgenbild (Abb. 5), aufgenommen von Herrn Dr. Grabs-Brandenburg a. H. läßt erkennen, daß die abnorme Verbreiterung auf einer Doppelbildung der großen Zehe und einer teilweisen Verschmelzung der Doppelglieder beruht. Die Verschmelzung ist also nicht nur eine häutige, bei der bloß die Schwimmhäute zusammenhängen, sondern erstreckt sich teilweise auf die Knochen. Zwischen dem I. und II. Metakarpus ist ein kurzes Stück eines unvollkommenen, überzähligen Mittelfußknochens,

Digitized by Google

sichtbar. Das Köpfchen jedes I. Mittelfußknochens und das ganze Grundglied jeder großen Zehe sind stark verbreitert. Die Verbreiterung beruht dem Anschein nach auf einer knöchernen Verschmelzung mit einem doppelt angelegten Knochen.

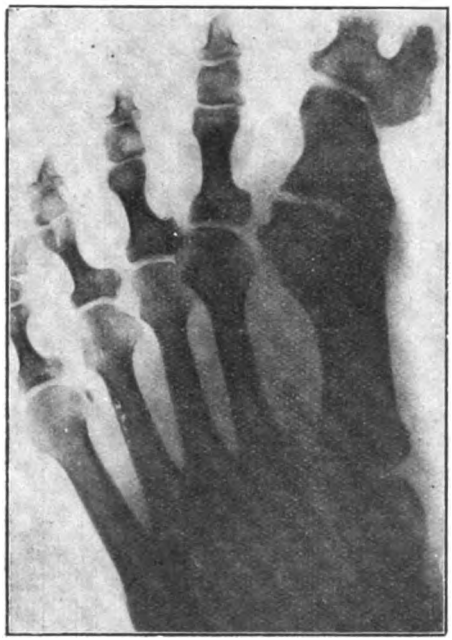


Abb. 5.

Die Basis der Nagelphalangen ist ebenfalls durch Verschmelzung mit einem überzähligen Knochen stark verbreitert, während die distalen Enden getrennt verlaufen.

Es liegt also eine Polydaktylie kombiniert mit Syndaktylie vor.

Der scheinbar einfache Hallux ist deshalb so breit, weil er aus einer Verschmelzung mit einem überzählig angelegten Gliede hervorgegangen ist.

Entsprechend seiner Verbreiterung ist das Nagelglied von einer ungewöhnlich großen, in die Breite gezogenen Nagelplatte bedeckt. Es hat den Anschein, als ob auch dieser Nagel durch Verschmelzen ursprünglich zweier Nagelplatten entstanden sei. An der mutmaßlichen Verschmelzungsstelle zieht sich eine Längsfalte von vorn nach hinten über den Nagel; der medial von dieser Leiste gelegene Teil des Nagels ist mehr konvex, der lateral gelegene mehr platt. Der mediale Teil zeigt eine feine Querstreifung, der laterale eine deutliche Längsstreifung. Es sind zwei Lunulae angedeutet. Der Nagel hat eine Breite von 39 mm gegen etwa 19 mm des gewöhnlichen Großzehennagels und ist etwa $2^1/_2$ mal so breit als lang.

Sonstige Mißbildungen waren nicht nachzuweisen. Beschwerden beim Gehen wurden nicht geklagt.

Die hier beschriebene Mißbildung der Nagelphalanx ähnelt sehr dem von Ebstein mitgeteilten Falle (geteilte Daumenphalanx, Pollex bifidus, Fig. 18 seiner Publikation). E. fügt hinzu: „Eine ähnliche Mißbildung habe ich in der von mir bisher gemachten Literatur nicht gefunden."

Nach einer Zusammenstellung von Gruber, die 274 Fälle von Polydaktylie umfaßt, betrafen 157 nur die obere, 82 zeigten Kombinationen, und nur 32 Fälle betrafen, wie der hier mitgeteilte, isoliert die untere Extremität. Polydaktylie tritt sehr oft symmetrisch auf, häufig auch ein erbliches Vorkommen zeigend. Was die Theorie der Entstehung dieser Mißbildung betrifft, so möchte ich in Ergänzung zu dem, was Ebstein angeführt hat, die atavistische Theorie erwähnen, welche die Polydaktylie als einen Rückschlag auffaßt, der auf alte Zustände der Extremitäten hinweist. Bardeleben und Wiedersheim halten die heptadaktyle Urform als Ausgangspunkt für die Säugetierhand. Virchow hielt die Hyperdaktylie zwar für eine atavistische Erscheinung, diesen Rückschlag aber für etwas Pathologisches.

Bezüglich der Syndaktylie wissen wir, daß die Metatarsi und die Zehen bis etwa zum 75. Tage des Fötallebens durch vollständige Syndaktylie vereinigt sind. Erst später differenzieren und trennen sich die einzelnen Finger. Die Syndaktylie ist deshalb als eine Hemmungsbildung

Digitized by Google

aufzufassen, wobei uns vorläufig noch unbekannte Momente die normale Trennung und Gliederung verhindert haben. Das Verhalten der Nägel bei Syndaktylie und Polydaktylie ist ein verschiedenartiges. Die Verschmelzung zu einer großen Nagelplatte entspricht keineswegs dem Grade der Verschmelzung der Finger und Zehen. Am häufigsten haben die verdoppelten und vereinigten Nagelglieder zwei völlig voneinander getrennte Nägel. Habs berichtet von seinen Fällen: Jede Doppelzehe hat einen für sich ausgebildeten Nagel, dessen Größe etwa proportional der Größe der Zehen ist, an dem aber vor allem die abnorme Entwicklung im Breitendurchmesser auffällt. Die beiden Nägel sind außerordentlich stark verdickt und mit queren Riefen versehen. In einem Falle von Rasch, wo die Nagelphalange in drei Teile geschieden war, fanden sich drei gesonderte Nägel. In andern Fällen lagern sich die Nägel so dicht mit ihren freien Rändern aneinander, daß sie zusammenstoßen und sich mit ihrer Form adaptieren, oder sie überlagern sich. Schließlich findet man, aber selten, wie im vorliegenden Falle eine einzige, stark in die Breite gezogene Nagelplatte, die das Doppelglied bedeckt.

Als historisches Kuriosum sei die Beschreibung eines Falles von Polydaktylie angefügt, die Heister im Jahre 1718 gegeben hat.

Eine Frau war während der Schwangerschaft von einem Huhn am linken Daumen gekratzt worden. Das neugeborene Kind brachte „bey dem linken Daumen einen unnatürlichen, ungestalten Finger mit auf die Welt. Der Nagel dieses Fingers war nicht als ein Menschennagel gestaltet, noch an einer Seite des Fingers, sondern rundlich und was zugespitzt, fast wie die Hühner- oder Hahnensporren, und am Ende desselben. Es lässet sich hierbey fragen, ob dieser Finger und Nagel diesem Kind nicht durch die Einbildung der Mutter bey diesem gehabten Schrecken und Schmerzen, den die Mutter, da sie ihr Huhn an diesem Ort blutig gekratzet, bekommen, seye beygebracht worden. Ich halte solches allerdings dafür, was auch manche dargegen sagen und geschrieben haben."

Aus dem Allgemeinen Krankenhause St. Georg in Hamburg.

Zur Scharlachdiagnose [1]).

Von

Prof. E. Paschen.

So leicht die Diagnose bei den exanthematischen Infektionskrankheiten in ausgesprochenen Fällen ist, so schwer kann sie in den Fällen sein, wo das Exanthem atypisch, flüchtig oder nur angedeutet ist, oder wo es gar fehlt. Ich erinnere an die Variola und Scarlatina sine Exanthemate. Vom sanitätspolizeilichen Standpunkte sind gerade diese Fälle ungeheuer wichtig, denn an sie, die häufig besonders leicht verlaufen und deshalb leicht verkannt werden, knüpfen sich oft andere Fälle, die dann nicht so leicht zu verlaufen brauchen. Während wir aber bei den Pocken den Erreger zu kennen glauben, und ihn auch aus dem Exanthem bzw. den Rachenpocken darstellen können, wissen wir über den Scharlacherreger leider noch nichts.

---

[1]) Vorgetragen auf dem Wissenschaftlichen Abend im Krankenhause St. Georg am 17. Januar 1919.

Digitized by Google

Kliniker und Serologen haben deshalb versucht, Bausteine zusammenzutragen zur Stütze der Scharlachdiagnose.

Die Doehleschen Körperchen, die der Entdecker zunächst für den Erreger hielt, sind nur ein negatives Indizium; wir können nur sagen, daß das Fehlen derselben gegen Scharlach spricht, sehr reichliches Auftreten spricht für Scharlach. Im übrigen sind sie aber auch bei Diphtherie, Masern, Pneumonie gefunden worden. Ich halte sie für eine Reaktion der Zelle auf das Virus bzw. das Toxin; sie sind Abkömmlinge der Plastinkomponente.

Die Urobilinogenreaktion, auf die Umber so großen Wert legt, haben wir häufig in Übereinstimmung mit anderen Autoren vermißt, wenigstens wenn man sie bei Zimmertemperatur ansetzt; wenn man sie allerdings wie Umber in der Wärme ausführt, so erhält man hohe Werte, die aber nicht beweisend sind, da sie auch bei anderen Affektionen beobachtet werden.

Das Rumpel-Leedesche Phänomen findet man gerade bei atypischen oder spärlichen Exanthemen nicht.

Die Methode der Komplementablenkung, die bei den Pocken nach den Untersuchungen einer größeren Reihe von Forschern gute Resultate gibt — Extrakte von Pockenborken als Antigen ergeben mit dem Serum von Pockenkranken und dem hämolytischen System, ebenso wie nach den Arbeiten von Jacobsthal und mir: Kinderlymphe mit Serum immunisierter Kaninchen plus hämolytischen System Komplementablenkung —, ist beim Scharlach leider nicht zu verwerten. Zwar haben Haendel und Schulz und nach ihnen Hecht u. a. mit Leberextrakt von Scharlachleichen und Patientenserum Ablenkung gefunden; sie wiesen dieselbe aber auch zweimal bei Masern, je einmal bei Keuchhusten und Nephritis nach. In zwei sehr sorgfältig durchgeführten Versuchsreihen haben Jacobsthal und ich Versuche mit Scharlachschuppenextrakt und Scharlachserum angestellt — leider ohne Erfolg.

Fornet und Schereschewsky fanden bei Überschichtung von Sera auf der Höhe der Erkrankung mit solchen vom Beginn der Erkrankung ringförmige Präzipitation; Jacobsthal und ich konnten es ebensowenig wie andere Untersucher bestätigen.

Bessere Erfolge scheint nun eine Methode zu versprechen, die Schultz und Charlton im vorigen Jahre in der Zeitschrift für Kinderheilkunde veröffentlicht haben. Bei ihren Versuchen mit Scharlachrekonvaleszentenserum fanden sie folgende Erscheinungen:

Intrakutanierten sie nach Art der Schleichschen Injektion Scharlachkranken auf der Höhe des Exanthems 1 ccm Rekonvaleszentenserum oder Normalserum, so entstand um die Injektionsstelle herum nach 5—8 Stunden eine anämische Zone in der Ausdehnung eines Fünfmarkstückes bis zur Handtellergröße, die sich sehr deutlich von dem Exanthem abhob. Schultz und Charlton bezeichneten diesen Vorgang als Auslöschungsphänomen.

Intrakutanierten sie dagegen frisches Scharlachserum, so fehlte diese Auslöschung. Nach Injektion von Pferdeserum, Diphtherieserum und Kochsalzlösung trat die Auslöschung ebenfalls nicht ein.

Digitized by Google

Bei Masern, Quecksilberexanthemen verlief die Injektion ebenfalls negativ.

Wir haben auf der Scharlachabteilung des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg diese Versuche nachgeprüft und vollständig bestätigen können.

Im ganzen haben wir 83 Fälle intrakutiniert, meistens am 1.—3. Tage der Erkrankung, selten am 4.—5. Tage. Bei 71 Fällen handelte es sich um Scharlach.

62 Fälle waren positiv, neun negativ, von letzteren waren zwei an zu späten Krankheitstagen intrakutiniert, zweimal war das Serum zu alt, die anderen Fälle wurden beobachtet, als die Injektion nicht strenge intrakutan infolge der Unruhe der Kinder gemacht wurde. Bei größerer Übung hatten wir keinen Mißerfolg, trotzdem wir nur $^1/_2$ ccm statt 1 ccm, wie SCHULTZ und CHARLTON, intrakutanierten.

Ich bin nun den umgekehrten Weg auch gegangen und habe von diagnostisch schwer zu erkennenden Fällen — Fälle mit ganz spärlichem Exanthem und zweitägigem Fieber — Serum gewonnen und dasselbe frischen Scharlachfällen injiziert; das Auslöschungsphänomen durfte nicht eintreten, wenn es sich um Scharlach bei den Serumspendern handelte (siehe oben). In der Tat verliefen alle Versuche so (fünf Fälle); in diesen Fällen wurde an der einen Stelle Rekonvaleszentenserum intrakutaniert (positiv), an einer anderen Stelle das fragliche Serum (negativ); es verhielt sich also wie frisches Scharlachserum.

Zwölfmal intrakutinierten wir Scharlachrekonvaleszentenserum aus diagnostischen Gründen bei anderen Erkrankungen, einmal bei (konfluierenden) Masern, zweimal bei scharlachähnlichen Grippeexanthemen, zweimal bei Ekzemen mit intensiver Scharlachröte, zweimal bei scharlachähnlichem Exanthem bei Paratyphus, zweimal bei Quecksilberexanthem, einmal bei scharlachähnlichem Serumexanthem, einmal bei intensivem scharlachähnlichen Exanthem nach Nirvanolvergiftung, einmal bei schwerer Verbrennung und scharlachähnlicher Rötung der Haut.

In allen zwölf Fällen fehlte das Auslöschungsphänomen.

Das Serum eines an Scharlachnephritis erkrankten Patienten, am 21. Tage der Erkrankung entnommen, gab deutliche Auslöschung, es handelte sich also nicht um ein Rezidiv.

Besonders interessant waren folgende Fälle: Auf einem Diphtheriesaal trat ein Scharlachfall auf, der sofort verlegt wurde. Die beiden Nachbarn wurden täglich rektal gemessen, das Blut auf DÖHLEsche Körperchen untersucht und Blut entnommen. Bei dem einen, 15jährigen Mädchen, das keinen Scharlach überstanden hatte, stieg nach vier Tagen die Temperatur auf 37,6; dabei fand sich leichte Rötung des Fauzes. Im Blut DÖHLE positiv. Am nächsten Tage fieberfrei, DÖHLE negativ. Leider hatten wir bis jetzt keinen frischen Scharlachanfall, um das Serum zu intrakutanieren. Ein negativer Ausfall hätte uns in der Überzeugung bestärkt, daß es sich um einen ganz abortiv verlaufenden Scharlachfall gehandelt hat. Auf diese Weise kann man sich das eigentümliche Verhalten, die scheinbare natürliche Immunität gegen Scharlach in solchen Fällen erklären, wo in einer Familie von mehreren Kindern nur ein Teil an Scharlach erkrankt.

Digitized by Google

In einem Falle hatten wir Verdacht auf Scharlach ohne Exanthem; das Auslöschungsphänomen sprach gegen Scharlach. Interessant war auch folgender Fall: Ein Geschwisterpaar wurde aufgenommen, der Bruder mit typischem Scharlach, die Schwester an einem späteren Tage — Exanthem nicht mehr deutlich, Scharlach fraglich. Fünf Tage vor einem Rezidiv bzw. Erkrankung an Scharlach gab das Serum kein Auslöschungsphänomen.

Auf Grund unserer mit den SCHULTZ-CHARLTONschen übereinstimmenden Ergebnisse stehe ich nicht an, das Auslöschungsphänomen für pathognomisch bzw. spezifisch zu erklären; es ist auf jeden Fall ein wertvolles Unterstützungsmittel bei der Differentialdiagnose.

Das Scharlachserum gewinnt in der Regel seine auslöschenden Eigenschaften vom 18. Tage an, in den nächsten Tagen nehmen sie zu. Am besten entnimmt man Blut am Anfang der vierten Krankheitswoche. Bei Kindern haben wir 50—60, bei Erwachsenen 100 ccm und mehr entnommen. Das Serum wird auf Wassermann und Sterilität geprüft; nur einwandfreies wird in sterile Ampullen eingeschmolzen, inaktiviert und kommt dann bis zur Verwendung in den Eisschrank. Länger als ein Vierteljahr soll man das Serum nicht aufheben. — Im Krankenhause hat man in der Regel Gelegenheit, die fraglichen Sera durch Intrakutanieren zu identifizieren, schwieriger gestaltet sich natürlich die Sache in der Praxis. Über das Wesen der Reaktion kann man noch nicht viel sagen; jedenfalls scheint es so, als ob die durch das Scharlachtoxin ausgelöste Erweiterung der Hautgefäße durch eine Eigenschaft des Rekonvaleszenten- bzw. Normalserums in das Gegenteil — Gefäßverengung — umgewandelt wird. Auf Adrenalinwirkung beruht dieselbe nach den Untersuchungen von SCHULTZ und CHARLTON nicht.

Vielleicht sind die übeln Erscheinungen, die man im Anschluß an intravenöse Einspritzungen von Scharlachrekonvaleszentenserum sieht — Schüttelfröste, schwere Kollapse in 25 % bei GLASER, zwei Todesfälle bei GRIESBACH —, auf eine plötzliche vasokonstriktorische Tätigkeit zurückzuführen. Man hat deshalb direkt vorgeschlagen, wie bei der Verhütung der Anaphylaxie zunächst kleine Dosen, etwa 3 ccm, einzuspritzen und erst nach mehreren Stunden den Rest.

Zur Intensivierung der Syphilisverhütung.

Von

San.-Rat Dr. JULIUS LOWINSKY,

1. Hilfsarzt der Beratungsstelle für Geschlechtskranke an der Landesversicherungsanstalt Berlin.

Je mehr die Erkenntnis von der Gemeingefährlichkeit der Geschlechtskrankheiten sich ausgebreitet hat, je mehr man eingesehen hat, daß diese Seuchen alle Bevölkerungsklassen bedrohen, daß sie gerade mit Vorliebe aus den Hütten der Niedrigsten in die Paläste der Reichen und Vornehmen, allerdings oft genug auch umgekehrt hinübergeschleppt werden, — in um so höherem Maße haben sich auch weitere Kreise an dem Kampf gegen die Geschlechtsleiden beteiligt. Längst bilden wir Ärzte nicht mehr ausschließlich die auf diesem Schlachtfelde tätige Armee, wenn wir auch naturgemäß

Digitized by Google

die meisten Führer und zugleich die rührigsten Truppen zu stellen haben. Wir haben Zuzug aus allen möglichen Lagern erhalten; Pädagogen, Philanthropen und Theologen haben sich uns angeschlossen, Schriftsteller, Moralisten u. a. jeder Richtung und jeden Geschlechts bilden mehr oder weniger willkommene Hilfskräfte. Freilich steht ihre Strategie oft genug mit der unsrigen, die wir uns lediglich von medizinischen und sozialen Erwägungen leiten lassen dürfen, im Widerspruch.

Um so notwendiger erscheint es mir, daß wenigstens in unseren Reihen Geschlossenheit und Einigkeit über die Methoden des Kampfes herrschen sollte. Hier muß ich nun auf einen Fehler hinweisen, den ich als „Fehler der Taktik" bezeichnen möchte und der weitere Fortschritte von unserer Seite aus hindert.

Indem wir Ärzte gleichzeitig gegen die Gonorrhoe und gegen die Syphilis Front machen, führen wir den Kampf zu gleicher Zeit und mit gleicher Intensität gegen zwei ganz verschiedenartige Seuchen, die in ihrer Bedeutung für den einzelnen wie für die Gesamtheit verschieden zu bewerten sind und demnach taktisch auch verschieden zu bekämpfen sind. Wenn wir in dem uns aufgenötigten „Zweifrontenkampf" überhaupt vorankommen und Erfolge haben wollen, so müssen wir unsere Kräfte nach derjenigen Seite hin konzentrieren, wo der gefährlichere Feind steht. Das ist aber zweifellos die Syphilis, wie sich bei folgender Gegenüberstellung ohne weiteres ergeben dürfte:

Der Tripper ist, von seltenen Ausnahmen abgesehen, eine Lokalerkrankung.	Die Syphilis ist immer eine Allgemeinerkrankung.
Der Tripper verläuft in der Mehrzahl der Fälle milde und unkompliziert.	Die Syphilis ist fast immer eine heimtückische, oft bösartige Erkrankung von unberechenbarem Verlaufe.
Der Tripper heilt bei sachverständiger Behandlung restlos und meist auch schnell aus. Ausnahme: die Zervikalgonorrhoe der Prostituierten!, s. sp.	Die Syphilis heilt auch bei bester Behandlung nur ausnahmsweise schnell und erfordert fast immer langdauernde intensive Behandlung.
Der Tripper ist selbst in schwierigen Fällen noch vielfach der Heilung zugänglich.	Die Syphilis ist in einer großen Reihe von Fällen schließlich keiner Heilmethode mehr zugänglich.
Der Tripper bedroht fast niemals wichtige oder gar lebenswichtige Funktionen.	Die Syphilis kann stets wichtige Organe befallen und schädigt in einem hohen Prozentsatze lebenswichtige Organe in irreparabler Weise. Nie ist der Kranke vor bösen Folgeerscheinungen sicher.

Wenn man in dieser Weise, die sich noch weiter fortsetzen ließe, die eminent höhere Bedeutung der Syphilis für den einzelnen nachweist, wenn man dann ferner bedenkt, daß auch die soziale Bedeutung der Syphilis erheblich über die Schädigungen durch die gonorrhoischen Folgezustände hinausgeht, da bei ersterer zu dem Geburtenausfall durch Sterilität noch die Gefahr der habituellen Aborte und besonders die Erzeugung minderwertiger Deszendenz hinzukommt, so muß man unweigerlich zu dem Schlusse gelangen, daß man in der Bekämpfung der Syphilis anders und viel energischer als bei der Gonorrhoe vorzugehen hat.

Eine so verschiedene Bewertung beider Krankheitsgruppen würde sich gleichweit entfernt halten von der Überschätzung der postgonorrhoischen Folgezustände durch die Frauenärzte, welche eben nur solche in ihren Sprechstunden zu sehen bekommen, wie von der allzu leichten Auffassung der Syphilis durch die Dermatologen, welche umgekehrt ihre ungeheilten Fälle, die schweren metasyphilitischen Gefäß- und Nervenerkrankungen, nicht mehr zu behandeln haben.

Zwei wichtige Gebiete sind es, die aus obigem praktische Konsequenzen zu ziehen haben, nämlich erstens die individuelle Prophylaxe beim außerehelichen Geschlechtsverkehr, zweitens die allgemeinen Schutzmaßnahmen, ein Kapitel, das ungefähr mit dem Thema „Assanierung der Prostitution" zusammenfällt.

I. Die persönlichen Vorsichtsmaßregeln, soweit solche von Ärzten empfohlen werden, bestehen nur in mehr oder weniger wirksamen Einspritzungen von Argentum- und ähnlichen Präparaten (Viro, Samariter, Talisman). Sie können wohl den Tripper verhindern, beachten aber so gut wie gar nicht die Hauptgefahr, die Syphilis. Mit solchen nachträglich anzuwendenden Schutzmitteln können wir aber der Syphilis

Digitized by Google

prophylaktisch überhaupt nicht beikommen; hier muß schneller und gründlicher angegriffen werden.

Schon die oberflächlichste Information über die Lebensbedingungen der Spirochäten lehrt, daß ihre Übertragung in ganz anderer Weise verhindert werden muß, als die der Gonokokken. Natürlich kann nicht energisch genug die Anwendung des Kondoms empfohlen werden, ebenso kann gerade mit Rücksicht auf die Spirochäten nicht oft genug der Rat erteilt werden, die Dauer der gefährlichen Berührung auf das äußerste Mindestmaß zu beschränken. Aber gegen die Spirochäten post coitum kann eine intraurethrale Injektion, eventuell Stunden später angewandt, nichts mehr ausrichten. Hiergegen muß unmittelbar eine gründliche und ausgedehnte Reinigung der Genitalien stattfinden. Gerade auf diese beiden Momente, die sofortige Ausführung der Prozedur und zwar in weitestem Umfange, ist das Hauptgewicht zu legen, während die Anweisung für die Gonorrhoeschutzmittel direkt zum Gegenteil, besonders zum langen Verzögern, verleitet. Was man zwecks Verhütung der Syphilis von der Minute ausgeschlagen, bringt keine Ewigkeit zurück.

Selbstverständlich haben diese Ratschläge für beide Geschlechter gleichmäßige Bedeutung; auch bestehen nach dieser Richtung hin schon gewisse Instruktionen für die Prostituierten. Damit nähern wir uns bereits dem anderen Kapitel, der öffentlichen Prophylaxe. Nun wird aber jeder Kenner der Zustände wissen, wie wenig bei der Indolenz der Dirnen von freiwilligen Maßnahmen zu erhoffen ist. Meine Statistik bei den wegen wiederholter Gonorrhoe in die Berliner Geschlechtskrankenstation eingelieferten Puellen zeigte mir, daß nicht weniger als 26% angaben, sie pflegten überhaupt nie Ausspülungen zu machen, geschweige denn, wie vorgeschrieben, nach jedem Verkehr. Die an sich zur Verhütung der Gonorrhoe ebenso notwendigen Ausspritzungen der Urethra wurden nur von 15% ausgeführt, obwohl alle Mädchen bei früheren Entlassungen nach dieser Richtung hin belehrt und mit wirksamen Vorschriften versehen waren.

Daraus geht hervor, daß die Initiative auch auf diesem Gebiete dem Manne übertragen werden muß, da die käufliche Dirne den ihr zufallenden Teil der individuellen Prophylaxe vernachlässigt. Andererseits wird beim Manne durch die oben vorgeschlagenen Maßnahmen, die sich viel intensiver gegen die Syphilis richten, das Gefühl des Mißtrauens und der Beunruhigung im Verkehr mit Prostituierten in nützlicher Weise erhöht werden.

II. Die allgemeine Prophylaxe wird aus den obigen Ausführungen den Schluß zu ziehen haben, daß es sich bei der „Assanierung der Prostitution" nur um möglichste Steigerung der Kontrolle und intensivste Auslese der Kranken zu handeln haben wird. Dabei wird aber zwischen Gonorrhoe und Syphilis der prinzipielle Unterschied zu machen sein, daß die Gonorrhoe sich als die viel ungefährlichere Krankheit darstellt, die außerdem nach allgemeiner Erfahrung bei den Prostituierten überhaupt nicht auszurotten ist.

Tatsächlich schöpft doch die sittenpolizeiliche Kontrolle ebenso wie die Prostituiertenbehandlung bei der Gonorrhoe in ein wirkliches „Danaidenfaß". Es ist mehr oder weniger vom Zufall abhängig, ob ein Tripper bei den Untersuchungen gefunden wird; es ist noch weit mehr zufällig, ob er dann durch die Behandlung unschadlich gemacht wird. Am schlimmsten ist es, daß der Erfolg von Wochen oft nach wenigen Stunden bereits wieder illusorisch ist. Beim Tripper versagt also sowohl die Kontrolle wie die Zwangsbehandlung; wenn man trotzdem beide Maßregeln nicht fallen lassen will, so muß man sich nur nicht einbilden, auf diesem Wege etwas Wesentliches auf dem Gebiete der Volksgesundheit geleistet zu haben.

Wirklich volksgefährlich wird das Versagen der zuständigen Faktoren erst bei der Syphilisbekämpfung. Wer sich in unbegründetem Vertrauen auf die polizeilichen Kontrollmaßnahmen einen Tripper geholt hat, wird sicherlich auf die ganze Institution schimpfen. Wer sich aber bei einer Inskribierten mit Syphilis infiziert hat, hat allen Anlaß, der staatlichen Einrichtung zeitlebens zu fluchen! Je mehr man also die Sittenpolizei von dem Ballast der Gonorrhoebekämpfung befreit, je mehr man nachläßt, von ihr Leistungen zu verlangen, die weniger dringlich und außerdem auch unerfüllbar sind, um so besser wird sie ihre Kräfte auf die Syphilisausrottung konzentrieren können.

Sowenig es möglich ist, den Tripper durch Kontrollmaßnahmen auszurotten, so gut kann es gelingen, die viel dringendere Aufgabe zu erfüllen, die Prostituierten frei von ansteckenden syphilitischen Erscheinungen zu erhalten.

Digitized by Google

Um die Syphilisverhütung durch Kontrollmaßnahmen bei den Prostituierten wirksam zu intensivieren, wird man drei Gruppen von Inskribierten zu unterscheiden und verschieden zu behandeln haben:

1. Die Anfängerinnen, die noch keinen Primäraffekt hinter sich haben, ihn aber jeden Tag erwerben können. Diese Novizen müssen unbedingt tagtäglich inspiziert und beim leisesten Verdacht interniert werden. Hier könnte auch nach F. Lessers Vorschlag die prophylaktische Salvarsananwendung Schutz gewähren.

2. Die alten, ausgeheilten, d. h. über das Stadium der infektiösen Rezidive hinübergekommenen Syphilitischen. Nur diese kommen mit seltenen Kontrollen aus, da mit den verschwindenden Fällen von Reinfektion und ganz späten papulösen Eruptionen kaum zu rechnen ist. Nur diese dürfen allenfalls das Vertrauen genießen, das vom Publikum zu Unrecht allen polizeilich Kontrollierten entgegengebracht wird.

3. Die schon mit Syphilis Infizierten, die aber noch der Gefahr der Rezidive ausgesetzt sind und jeden Tag solche in höchst ansteckender Form aufweisen können. Auch diese müssen alltäglich untersucht werden und zwar bis zur Durchführung ausreichender Kuren. Hier wird ganz besonders die Wassermannsche Untersuchung zu ihrer Geltung kommen, da bei positivem Ausfall auch im freien Intervall, beim Fehlen äußerlich ansteckender Symptome, eventuell die Internierung zwecks Behandlung anzuordnen wäre.

Hier gerade liegt meines Erachtens die Hauptunterlassungssünde der Sittenpolizei gegenüber der Syphilis und die Hauptursache für die Weiterverbreitung. Jeder Tag der Verzögerung der Behandlung bei dieser Gruppe von Syphilitischen bedeutet eine Reihe von Neuinfektionen und eine Reihe gefährdeter, zum Teil verlorener Menschenleben.

Je mehr durch Erfüllung obiger Forderungen die staatlichen Schutzmaßnahmen gegen die Syphilis verschärft werden, desto besser wird in Zukunft eine schwere Gefährdung der Volksgesundheit eingedämmt und verhindert werden. Wenn man den ungeheueren Ausfall an Menschenkraft und an Menschenleben berechnet, der durch den körperlichen Verfall der meist im besten Mannesalter stehenden Tabischen, durch den geistigen Untergang der erst an der Schwelle ihrer Lebensarbeit stehenden Paralytischen bedingt wird, wenn man bedenkt, daß das Schreckgespenst der Metasyphilis zeitlebens hinter jedem Infizierten steht, wenn man an die Summe der Leiden denkt, die bisher dem persönlichen und allgemeinen Verschulden zur Last gelegt werden müssen, dann kann man den Ruf nach möglichster Steigerung der individuellen und öffentlichen Schutzmaßregeln gegen die Syphilis, wie sie in obigen Ausführungen gefordert werden, nicht laut und eindringlich genug erheben.

Mitteilungen aus der Literatur.

Angioneurosen.

Blutungen unter der Haut nach Chinin, von Gundrum-Krizevoi. (M. Kl., 1917, Nr. 35.) Eine Patientin, die in einer Malariagegend wohnte und fast alljährlich an Fieber erkrankte, nahm bei ihren Anfällen Chinin. sulfur., trotzdem sie 10—15 Minuten nach dem Einnehmen von großer motorischer Unruhe und einem den Kopf und dann den ganzen Körper ergreifenden, recht juckenden Bläschenausschlage gequält wurde; nach 2—3 Stunden gingen die Erscheinungen vorüber. Als Patientin im Februar 1917 wieder erkrankte, wurde ihr wieder Chinin verordnet; als sie nach dem dritten Fieberanfall einen Eßlöffel einer 2%igen wässerigen Chinin. bisulfur.-Lösung nach dem Essen in schwarzem Kaffee genommen hatte, hatte sie mehrere Minuten später das Gefühl starken Ameisenlaufens in den oberen, besonders aber in den unteren Extremitäten, dann ebenda starkes Spannungsgefühl und bemerkte eine heftige Purpura haemorrhagica, die auf den Armen von der Achsel bis zu den Ellenbogen, an den unteren Extremitäten von den Hüften bis zu den Zehenspitzen ausgedehnt war. Der übrige Körper und die sichtbaren Schleimhäute waren frei. An den unteren Extremitäten waren die Blutungen in das Gewebe ganz gleichmäßig von dunkelblauroter Farbe, ohne sich auf Fingerdruck zu verändern. Patientin fühlte sich sehr abgeschlagen, erholte sich langsam, trotzdem kein Fieberanfall mehr auftrat. Die Hautverfärbung ging ins Braunrote, Grüne, Gelbe über und war nach drei Wochen restlos verschwunden. O. Lasch-Breslau.

Digitized by Google

Über das Vorkommen von Purpura simplex bei Serumkrankheit, von H. Widmer-Winterthur. (M. Kl., 1917, Nr. 39.) Im Anschluß an einige interessante Beobachtungen von Purpura und Serumkrankheiten nach Injektionen von Diphtherieserum kommt Widmer zu folgenden Schlüssen: 1. Beim Menschen kann eine ausgesprochene Purpura simplex zusammen mit den gewöhnlichen Symptomen des anaphylaktischen Choks auftreten. 2. Die typische Serumkrankheit ist nicht allzu selten von einer Purpura begleitet, resp. das Serumexanthem kann nur in Form der Purpura in Erscheinung treten. 3. Es können auch sonst beim Serumexanthem beim Rumpelschen Versuch hier und da Hautblutungen auftreten, die sich streng an das Gebiet der Exanthemstellen halten. O. Lasch-Breslau.

Über orthostatische Purpura, von Werner Schultz. (B. kl. W., 1918, Nr. 9.) 21jährige, väterlicherseits mit „Lungenleiden" belastete Arbeiterin, die, angeblich im Anschluß an eine Erkältung, zunächst mit Gelenkschwellungen und Gelenkschmerzen im Bereich beider Beine erkrankt. Tags darauf stellen sich Hauthämorrhagien, ebenfalls im Bereich der Unterextremitäten ein. Verlauf nur anfangs leicht febril (bis 38° rektal). Die Krankheit verläuft in Schüben, deren charakteristisches Merkmal ihre Abhängigkeit von der aufrechten Körperhaltung ist. Wiederholt Nasenbluten, auch mehrfaches Erbrechen. Völlige Genesung nach nicht ganz zwei Monaten, bestätigt durch Nachuntersuchung nach fast fünf Monaten. Letztere deckt gleichzeitig ein tuberkuloseverdächtiges Röntgenogramm des rechten Lungenhilus und der rechten Spitze auf. Bezüglich des Blutverhaltens zeigte der Fall, den Verfasser als Peliosis rheumatica (Schönlein) klassifiziert, den Charakter der anaphylaktoiden Purpura, die in erster Linie eine infektiöse Ursache voraussetzt. Dreimal wurde nach Aufstehen Neuauftreten der Blutflecken beobachtet, beim erstenmal verbunden mit erneuten Gelenkschmerzen. Die pathogenetische Ursache der Blutungen ist nach Verfasser in einer allgemeinen Blutgefäßschädigung, insbesondere Irresistenz der Gefäße gegen natürliche und künstliche Stauung zu suchen, der zuletzt im wesentlichen kapillare Gefäßabschnitte, auf der Höhe der Erkrankung wohl aber auch etwas größere Gefäßkaliber unterlagen. Therapie: Bettruhe, Bindeneinwicklung der Beine beim Aufstehen zur Vermeidung der Rezidive. kleine Aspirin- oder Pyramidongaben, später Sol. Fowleri. Keine Hämostyptika.
E. Klemm-Leipzig.

Epidemisches Auftreten von skorbutähnlicher Purpura haemorrhagica bei einigen Truppenteilen, von F. Giugni. (Riforma m., 1918, Nr. 2.) Die Epidemie begann im Juni 1916, erreichte ihren Höhepunkt im August, um im Oktober abzuklingen. Sie betraf zwei Infanterieregimenter, die seit mehreren Monaten in den Dolomiten, in einer Höhe von 1500—2500 Meter stationiert waren. Der eigentlichen Krankheit ging ein Prodromalstadium von 1—2 Wochen mit allgemeiner Abgeschlagenheit, Gliederschmerzen, Nasenbluten, Kopfweh voraus. Unter Temperaturanstieg entwickelten sich die eigentlichen hämorrhagischen Erscheinungen, besonders an den unteren Extremitäten. Es waren dies teils hämorrhagische Flecke der Haut, teils tiefe Sugillationen im subkutanen Gewebe oder in den Muskeln. Die Beweglichkeit der Gelenke war durch periartikuläre Schwellung und Ödem beeinträchtigt, Ergüsse schienen nicht vorhanden, wenigstens ergaben die öfter vorgenommenen Punktionen kein Resultat. Das Fieber war irregulär, hielt sich 1 Woche auf der Höhe und war nach 2—3 Wochen verschwunden. Milz etwas vergrößert. Leichte Albuminurie, bisweilen auch Hämaturie von wenigen Tagen. Eine Zahnfleischbeteiligung bestand bei einer Anzahl von Fällen, nicht bei allen. Es bestand entweder eine leichte Reizung des Zahnfleisches oder eine stärkere Anschwellung, bisweilen war der Zahn umkränzt von einer Anzahl kleiner Hämatome, die leicht bluteten und ulzerierten. Der Ausgang der Krankheit war stets ein günstiger. Ätiologisch kommt nach Verf. eine Infektion in Betracht (vielleicht durch eine Spirochäte), für welche prädisponierende Momente in den klimatischen und Ernährungsverhältnissen gegeben sind. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Kriegschirurgische Bedeutung des Skorbuts, von G. v. Lobmayer, z. Zt. Konstantinopel. (D. Zschr. f. Chir., 1918, Bd. 143, H. 3—6.) Der Skorbut verzögert die Heilung der Wunden; außerdem können durch die leichte Blutung und durch die Verzögerung der Blutgerinnung unangenehme Nachblutungen entstehen. Diese Erscheinung ist namentlich dann sehr unangenehm, wenn der Skorbut des Individuums außer der vorhandenen Anämie kein anderes klinisches Symptom verrät. Es ist daher die Bestimmung der Viskosität und des Fibringehaltes des Blutes von großer Wichtigkeit. W. Chrzelitzer-Posen.

Digitized by Google

Ein Beitrag zur Kenntnis der Rückenmarksblutungen beim Skorbut, von Dorian Feigenbaum. (W. kl. W., 1917, Nr. 46.) Sektionsbericht eines Falles, welcher unter den Symptomen einer Querschnittsläsion verlaufen war. H. Vörner-Leipzig.

Skorbut und nichtspirochätogener Icterus epidemicus, von Lino Urizio. (W. kl. W., 1917, Nr. 46.) Sektionsbericht eines Falles. H. Vörner-Leipzig.

Okulare Störungen bei Skorbut, von Nicolaus Blatt. (W. kl. W., 1918, Nr. 34) Es kamen vor Blutungen in die Lider und die Konjunktiva, oberflächliche Keratitis, Augenhintergrund-, Gesichtsfeldstörungen und Hemeralopie.
H. Vörner-Leipzig.

Beobachtungen über Skorbut und Hemeralopie, von Robert Hift. (W. kl. W., 1918, Nr. 34.) In den sibirischen Gefangenenlagern waren im Juni 1916 40% der Insassen erkrankt. Die Symptome waren Blutungen in Haut, Zahnfleisch, Muskel und Knochen. Die Ursache konnte nur in der schlechten Verpflegung gesucht werden. Eine Kontagiosität der Krankheit war nicht anzunehmen. H. Vörner-Leipzig.

Traumatische Entzündungen.

Zur Prophylaxe der Frostgangrän, von M. Strauss-Nürnberg. (M. Kl., 1917, Nr. 18.) Die große Häufung der Fälle von Frostgangrän, die oft zu Amputationen führte, veranlaßte Strauss nach hierfür prädisponierenden Momenten zu suchen. Er glaubt solche erstens in den Schnürstiefeln, Wickelgamaschen und der Befestigung der Hose oberhalb der Knöchel durch nicht elastische Bänder gefunden zu haben. Schnürstiefel und Wickelgamaschen werden während der Nachtruhe wie auch nach Durchnässung weniger gern gewechselt, resp. geöffnet als Schaftstiefel und üben daher — besonders, wenn sie getrocknet sind —, einen starken Druck und bilden ebenso wie die unelastischen Bänder der Hose oberhalb der Knöchel eine erhebliche Zirkulationsstörung; diese aber gehört sicher zu den für Frostgangrän prädisponierenden Momenten. Andere solche Momente sieht Strauss in der Unterernährung, Schwächung durch Anstrengung oder Infektionskrankheiten; daher die häufige Beobachtung des Zusammentreffens von profusen Diarrhöen und Frostgangrän. Endlich betont der Verfasser die Notwendigkeit, daß jeder Schwerverletzte durch Lösung der abschnürenden Fußbekleidung vor Frostgefahr geschützt wird. O. Lasch-Breslau.

Starrkrampf bei Erfrierungen, zugleich ein Beitrag zur offenen Wundbehandlung, von Böhler-Bozen. (M. Kl., 1917, Nr. 11.) Böhler hat zwei Fälle von Tetanus bei Erfrierungen III. Grades an den Zehen beobachtet; er nimmt an, daß die Infektionserreger mit der verschmutzten Fußbekleidung in den Körper dringen, und daß bei Erfrierungen die Infektion im Gegensatz zur Tetanusinfektion bei Verwundungen, nicht sofort, sondern erst nach einigen Tagen zustande kommt und erklärt damit den schnellen, letalen Verlauf seiner Fälle. Seit der Beobachtung dieser zwei Todesfälle, ließ Böhler alle Erfrierungen prophylaktisch gegen Tetanus impfen, und führte gleichzeitig die offene Wundbehandlung ein. Ob es als Erfolg dieser letzteren Methode anzusehen, oder ob es ein Zufall ist, daß Böhler seitdem keinen Fall von Tetanus bei Erfrierungen gesehen hat, läßt er dahingestellt. Er rühmt an der offenen Wundbehandlung bei Erfrierungen folgende Vorzüge: 1. Es gelingt oft schon in 24 Stunden den feuchten Brand in den trockenen zu verwandeln, so daß man schon am nächsten Tage die erfrorenen Zehen hart und trocken und nur an der Demarkationslinie etwas Sekret findet. 2. Den erleichterten Überblick ohne erst Verbände öffnen zu müssen. 3. Die offene Behandlung ist geruchlos. 4. Der auch anärob wachsende Pyozyaneus verschwindet sofort. 5. Ersparnis an Verbandmaterial. 6. Ersparung von Arbeit für Pflegepersonal und Ärzte durch das Wegfallen des Verbandwechsels und von Schmerzen dabei für die Patienten. 7. Als besonders wichtig den geringen Säfteverlust infolge der geringen Sekretion, was bei den meist durch Strapazen geschwächten Patienten sehr wünschenswert ist. 8. Schneller Rückgang der Temperatur und Bildung guter Granulationen unter dem trockenen Schorf. Sehr bewährt hat sich dem Verfasser für die offene Wundbehandlung der unteren Extremitäten das von Braun angegebene Gestell. O. Lasch-Breslau.

Schädigung der peripheren Nerven durch Erfrierung, von R. Volz und G. Stiefler. (W. kl. W., 1917, Nr. 48.) Beobachtung an 50 Fällen. Die konsekutiven Sensibilitätsstörungen hielten sich nicht an die anatomischen Verbreitungsbezirke der Hautnerven. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Erfrierung im Röntgenbild, von Rudolf Winternitz-Dejurtiz. (M. Kl., 1917. Nr. 9.) Der Verfasser veranschaulicht durch mehrere Röntgenbilder die Veränderungen von Knochenteilen infolge von Erfrierung, die in einiger Entfernung von den abgestorbenen Teilen unter anscheinend normaler Haut liegen. Die Knochen sind weich und morsch und man müßte zu viel entfernen, wollte man erst bei richtig festen Knochen haltmachen. Die Arbeit hat vorwiegend chirurgisches Interesse.

O. Lasch-Breslau.

Studien über die Lichtdermatitiden. Die Bedeutung der im Körper normal vorkommenden Stoffe für lichtbiologische Prozesse, von A. Haethausen. (Hospitalstidende, 1917, Nr. 32.) Die Auflösung der roten Blutkörperchen im chemisch aktiven Licht ist ein Prozeß, der wahrscheinlich der Wirkung des Lichtes auf die Haut nahesteht. Im Körper kommen unter normalen Verhältnissen Stoffe vor, die auf diesen Prozeß einwirken, indem einzelne Stoffe hemmend, andere beschleunigend wirken. Hemmend sind: Eiweißstoffe und andere Kolloide; beschleunigend: Urinstoff, Sauerstoff, Hämatoporphyrin und gewisse Gallenbestandteile. Wenn die Wirkung des Lichtes auf die Haut prinzipiell denselben Gesetzen folgt wie die Hämolyse, hängt die Größe der Wirkung von dem Gleichgewicht ab, das im gegebenen Augenblick zwischen den obengenannten beschleunigenden und hemmenden Faktoren besteht. Eine pathologisch starke Lichtwirkung kann man sich, als auf folgenden Verhältnissen ruhend, denken: 1. Verminderung der hemmenden Stoffe, 2. Vermehrung der beschleunigenden Stoffe, 3. Gegenwart von körperfremden beschleunigenden Stoffen, 4. eine Kombination obenstehender Faktoren. Es gibt demnach ganz verwickelte Verhältnisse, auf die man seine Aufmerksamkeit richten muß, wenn man die Genese der pathologischen Lichtreaktionen studieren will.

W. Holland-Kristiania.

Zur Frage der Behandlung von Röntgenschädigungen der Haut mit Radium, von Fieber (Zbl. f. d. ges. M., 1917, Nr. 11.) F. unterzog sich im Jahre 1913 an der Radiumstation der Wiener dermatologischen Klinik infolge einer Röntgendermatitis einer vorsichtigen Radiumbehandlung. Die Behandlung führte zur Bildung einer glatten Narbe. Bei dem so oft energischen Zugreifen während des Krieges zeigte sich die narbig veränderte Haut den Strapazen nicht gewachsen. Es kam häufig zu Einrissen und bei der chirurgischen Tätigkeit blieb auch die Infektion nicht aus. Durch die Behandlung mit Radium wurde die röntgengeschädigte Hautpartie in ihrer Vitalität so gestört, daß das Hinzutreten einer geringfügigen Infektion zur Bildung eines Geschwüres führte, das weit im Gesunden exzidiert werden mußte.

E. Brinitzer-Altona.

Die Idiosynkrasie gegen Röntgenstrahlen, von George M. Mackee-New York. (The Am. J. of Roentg., Juni 1916.) Betrachtet man die Röntgenidiosynkrasie als erworbene Überempfindlichkeit durch bekannte Ursachen, so ist sie als häufig vorkommend zu bezeichnen. Schließt man indessen diese Überempfindlichkeit ebenso wie vermeidbare bzw. unvermeidliche Irrtümer in Technik und Beurteilung aus, dann ist die Röntgenüberempfindlichkeit ungewöhnlich und kommt selten vor.

O. Gans-Heidelberg.

Ein Fall von Luminalnatriumexanthem, von H. Fröderström. (Allmänn. svenska Läkaretidningen, 15. Jahrg., Nr. 24.) Unter Fieber und starker roter Schwellung des Gesichts entwickelte sich ein rubeolaähnlicher Ausschlag über Brust, Rücken, die Arme und die Schenkel. Diese Symptome dauerten eine Woche, danach allmähliche Abschilferung.

W. Holland-Kristiania.

Verschiedenes.

Geh. Hofrat Dr. Theodor Veiel in Kannstatt-Stuttgart hat die Leitung der Heilanstalt für Hautkranke seinem Sohne Dr. Fritz Veiel übergeben.

Dr. Albert Köbner, Spezialarzt für Hautkrankheiten in Berlin, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

7. Juni 1919 | Nr. 23 | Band 68

Aus dem Eppendorfer Krankenhause in Hamburg.

Zur Behandlung der Spätlues, insbesondere der Aortitis luica.

Von

Prof. Dr. Schottmüller.

Die bisherigen Erfolge der Behandlung der Spätlues — und als solche kommen mit Rücksicht auf ihre Häufigkeit in erster Linie die luetischen Erkrankungen der Aorta und des Zentralnervensystems in Betracht — sind höchst unbefriedigende.

So berichtet Stadler, daß unter 211 Fällen von konstitutioneller Syphilis 117mal die Aortenerkrankung die Todesursache war, und Deneke erklärt, daß nach 2—3 Jahren schon $^2/_3$ seiner Aortiker gestorben sind.

Es ist nicht gleichgültig, an welcher Stelle der Aorta der syphilitische Prozeß Platz greift, man unterscheidet daher zweckmäßigerweise 1. Aortitis supracoronaria, 2. Aortitis coronaria, 3. Aortitis valvularis (Aorteninsuffizienz), 4. Aortitis aneurysmatica.

Die erstgenannte Form bietet relativ günstige Aussichten für die Therapie; Fälle der 2., 3. und 4. Form sind es, die bei der bisherigen Behandlung fast alle in relativ kurzer Zeit mit dem Tode endigten.

Es war bei dieser ungünstigen Lage die Frage zu erwägen, ob man nicht doch durch eine Änderung der bisherigen Behandlungsmethode hier Wandel schaffen könnte. — Infolgedessen sind wir seit dem Jahre 1911 dazu übergegangen, namentlich die Fälle von Aortenlues, aber auch von Tabes einer intensiven intermittierenden, auf Jahre hinaus fortgesetzten, oder auch einer Dauerbehandlung zu unterziehen. — Für eine solche konnte das Quecksilber allein aus naheliegenden Gründen nicht in Betracht kommen. Nur eine gemischte Behandlung mit Quecksilber, Salvarsan und Jod schien die Möglichkeit zu bieten, bessere Erfolge als

[1]) Die vorliegende Mitteilung ist der kurze Auszug eines Vortrages, welchen der Autor am 11. Juni 1918 im Hamburger Ärztlichen Verein gehalten hatte. Dieser Vortrag ist ungekürzt in der M. Kl., 1919, Nr. 7 (11. II. 1919) erschienen. Eine Reihe ausführlicher Krankengeschichten und Röntgenaufnahmen erläutert die Methode und die Erfolge Schottmüllers. An den Vortrag schloß sich eine über zwei Abende sich ausdehnende Diskussion, welche mit Rücksicht auf die Bewertung der Salvarsantherapie von praktischer Wichtigkeit ist. An der Diskussion beteiligten sich Gennerich-Kiel und eine größere Zahl bekannter Hamburger Ärzte. In dem offiziellen Publikationsorgan der Verhandlungen des Hamburger Ärztlichen Vereins, der D. m. W., konnten die Diskussionsbemerkungen aus Gründen der Papiernot nur gekürzt erscheinen. In dem lokalen Publikationsorgan der Hamburger Ärzte, der Hamburger Ärztekorrespondenz, durften die Autoreferate ungekürzt Platz finden. Redaktion und Verlag des Hamburger Organes erlaubten freundlichst einen Abdruck der Diskussion in unserer Wochenschrift.

Delbanco.

Digitized by Google

bisher zu erzielen, und namentlich ist es das Neosalvarsan allein, welches für eine Dauerbehandlung geeignet ist.

Die Behandlungsmethode, welche im Laufe der Jahre noch modifiziert wurde, ist folgende:

Sobald die Diagnose auf eine spätluetische Erkrankung gestellt ist, wird eine kombinierte Behandlung mit Salvarsan und Quecksilber eingeleitet. Wir verabfolgten zunächst 0,45, bei Frauen 0,3 Neosalvarsan, nach 8—10 Tagen 0,6 Neosalvarsan und so fort in Pausen von etwa 6—7 Tagen bis zur Dosis von 5 g, auch 8 g wurden vertragen, ja noch viel größere Gesamtdosen, wenn die einzelnen Injektionen nicht zu schnell aufeinander folgen. In der Zwischenzeit werden wöchentlich einmal oder zweimal Quecksilbereinspritzungen von Kalomel oder Hg. salicylicum bis zur ertragbaren Einzeldosis, das heißt 0,05 bis 0,1 gegeben, wenn man nicht eine Schmierkur von 4—6 Wochen vorzieht. Häufig verordnen wir auch während dieser Zeit Jod, in manchen Fällen erst nach Abschluß der Injektionskur für 2—3 Monate. In der Regel, namentlich wenn die WR positiv geblieben ist oder die Symptome von seiten der Aorta fortbestehen, setzen wir die Salvarsankur in der Weise fort, daß der Patient alle 3—4 Wochen eine Injektion Neosalvarsan 0,45 oder 0,6 erhält oder wiederholen im Jahr 2—3mal die Salvarsankur. (8—10 Injektionen von 0,6 Neosalvarsan.) So hat ein Patient wegen Aneurysma aortae innerhalb 16 Monaten 17 g Neosalvarsan erhalten. — Unter Umständen wird im späteren Verlauf der Neosalvarsanbehandlung wieder für einige Wochen Hg in irgend einer Form hinzugefügt.

Trotzdem wir nun eine sehr erhebliche Zahl von Neosalvarsaninjektionen gegeben haben (mehrere 1000 Einzeldosen), haben wir ernste Schädigungen nie erlebt, einmal ein Neurorezidiv, zweimal leichte, einmal schwere periphere Neuritis, einigemal Überempfindlichkeit, niemals Ikterus, Enzephalitis usw. Arteriosklerose und Herzfehler sind keine Kontraindikationen.

Wir sind geneigt, die in der Literatur berichteten ernsten Schädigungen, wenn nicht alle, so doch zum größten Teil auf vermeidbare Fehler in der Technik zurückzuführen.

Im Ärztlichen Verein zu Hamburg (11. VI. 1918)[1]) haben wir über eine Reihe günstig verlaufener Fälle berichtet, und zwar waren die Patienten, bei denen nach Erscheinungen und Verlauf eine Aortitis supracoronaria angenommen werden konnte, durch die Therapie beschwerdefrei geworden, sogar Fälle von Aorteninsuffizienz, die bisher als unheilbar angesehen wurden, hatten eine erhebliche Besserung erkennen lassen; einige Offiziere wurden wieder felddienstfähig. — Aber auch eine Reihe von Patienten mit Aortenaneurysma, die zum Teil in desolatem Zustand in die Behandlung getreten waren, hatten durch die fortgesetzte Behandlung die Druckerscheinung von seiten des Aneurysma verloren und waren sogar wieder arbeitsfähig geworden, u. a. hat ein Hauptmann mit einem großen Aneurysma der Aorta den ganzen Feldzug mitgemacht. Ein Aneurysma, welches an der vorderen Brustwand nahe am Durchbruch war, zeigt jetzt keine Pulsation mehr. Also auch, wenn

[1]) Siehe M. Kl., 1919, Nr. 7 (16. II. 1919).

Digitized by Google

schon Wandzerstörung beim Aneurysma eingetreten ist, kann gleichwohl noch ein Rückgang der Erscheinungen erzielt werden.

Auf alle Fälle ist aber eine Frühdiagnose der Aortitis geboten, also zu einer Zeit, wo die Symptome seitens der Aorta (Auskultation, Perkussion) wenig charakteristisch sind.

Das Röntgenbild ist sehr wertvoll, läßt aber auch zuweilen im Stich. Die WR ist ein wichtiges Hilfsmittel, es muß aber betont werden, daß auch diese Reaktion nicht selten bei bestehender Syphilis der Aorta negativ ausfällt.

Niemals darf daher, wenn sonst Verdacht auf Aortenlues vorliegt, der negative Ausfall der WR von einer Behandlung abhalten, andererseits behandeln wir immer bei positivem Ausfall der WR im Spätstadium, auch wenn kein einziges Symptom sonst für aktive Lues spricht, gerade mit Rücksicht auf die erwähnte Tatsache, daß die Aortenlues im zweiten und dritten Dezennium nach der Infektion so häufig ist und die Lues der Aorta zunächst latent verlaufen kann.

Auch bei anderen Formen der Spätlues sahen wir günstige Erfolge der Intensivbehandlung, so z. B. Keratitis parenchymatosa.

Wesentlich vorsichtiger wird die Behandlung der Tabes gehandhabt. Hier werden in gewissen Fällen nur 0,45 oder 0,3 Neosalvarsan vertragen. Bei höherer Dosierung wurden heftige Anfälle von lanzinierenden Schmerzen beobachtet. In der Mehrzahl der Fälle wurden die lanzinierenden Schmerzen günstig beeinflußt. — Jedenfalls kann der Standpunkt jener Autoren nicht länger als begründet angesehen werden, welche die Tabes mehr oder weniger als ein Nolimetangere betrachtet wissen wollen. Namentlich dann dürften auch bei der Tabes erfreuliche Erfolge in der Behandlung erzielt werden, wenn sie früh diagnostiziert und in dauernde, d. h. eine auf Jahre hinaus fortgesetzte Behandlung namentlich mit Neosalvarsan genommen wird.

Als auf eine weitere wichtige Erfahrung muß darauf hingewiesen werden, daß die Behandlung der Gefäß- und Nervenlues noch fortgesetzt werden muß, auch wenn die Erscheinungen ganz oder zum größten Teil verschwunden sind. — Wir müssen uns darüber klar sein, daß, solange noch lebende Spirochäten im Gewebe vorhanden sind, und das ist bei der Spätlues offenbar noch sehr lange, auch bei günstigen Verlauf, der Fall, der Krankheitsprozeß wieder aufflammen kann. Wir müssen uns frei machen von dem Schema der unzureichenden Kuren, wie sie namentlich im Latenzstadium bisher üblich waren und so auch beim Bestehen schwerer Krankheitszustände angewendet wurden.

Da die Gefäß- und Nervenlues das Leben schwer bedroht, müssen eben diese Zustände so lange behandelt werden, bis sie geheilt sind. Bisher zweifelte man an dieser Möglichkeit. Unsere Erfahrungen berechtigen zu der Hoffnung, daß man zum mindesten günstigere Heilerfolge als früher erreichen kann.

Diskussion.

Herr Gennerich-Kiel (als Gast) nach einem Referat von Delbanco-Hamburg:

Den Schottmüllerschen Darlegungen über die Bedeutung der positiven WR und die Notwendigkeit einer energischen Behandlung der Spätlatenz mit positiver WR zur Vermeidung der Spätsyphilis könne man unbedenklich zustimmen. Man müsse sich

Digitized by Google

jedoch hierbei erinnern, daß auch negative WR gerade bei den Monorezidiven der Spätlues gar nicht so selten sei. Negative WR sei ohne Provokation und Liquorkontrolle von unzulänglicher Bedeutung.

Was indessen für die Salvarsanbehandlung der Spätlatenz gelte, treffe auch für die kutane Spätsyphilis zu. Wenn man Salvarsan anwenden wolle, so dürfe nur ein ausreichendes Behandlungsmaß angewendet werden, das imstande sei, auch die letzte Spirochäte aus dem Körper zu entfernen. Eine ungenügende Salvarsanbehandlung schränke nur die allgemeine Durchseuchung noch weiter ein, beseitige das Übergewicht der kutanen Infektion und lenke damit den weiteren Luesverlauf auf die inneren Organe ab. Wenn man sich über die Folgen einer ungenügenden Salvarsanbehandlung im frischen wie im Spätstadium der Lues klar werden wolle, so müsse man einen kurzen Blick auf die biologischen Grundlagen der Rezidivbildung der Lues werfen.

Wie die Beobachtung der frischen Luesstadien lehre, komme es bei der Syphilis zunächst zu einer allgemeinen Durchseuchung, bei der die kutane Infektion bei weitem überwiege. Solange keine Salvarsanbehandlung stattfinde, sei in der Hauptsache die Haut während der ganzen ersten Jahre des Luesverlaufes der Sitz der klinischen Veränderung, während die inneren Organe im großen und ganzen von virulenten Prozessen, die zu Ausfallerscheinungen führen könnten, verschont bleiben. Es seien auch bestimmte Vorgänge und Umstände vorhanden, die zur Erhaltung des Übergewichtes der kutanen Infektion hinwirkten, über welche Gennerich an anderer Stelle ausführlicher berichten werde.

Diese Sachlage ändere sich jedoch allmählich, sobald sich bei der allgemeinen Durchseuchung einschränkende Vorgänge geltend machten; als solche kämen einmal die spezifische Therapie und zweitens die Abwehrvorgänge in Betracht, welche der Organismus selbst gegen die Infektion bildet. Die Wirkung dieser beiden Faktoren mache sich in zwei Richtungen geltend: „Zunächst antworte die Infektion auf die Einschränkung der Allgemeindurchseuchung nach einer gewissen Zeit mit neuer Expansionsneigung, weil sie stets das Bestreben habe, eine allgemeine Durchseuchung wiederherzustellen. Dieses Aufflackern der restlichen Infektion, das man mit Recht als Provokation bezeichnen müsse, erfolge in allen Fällen, wo einschränkende Vorgänge stattgefunden hätten, und zwar unabhängig davon, ob die individuell verschiedene biologische Sachlage die Wiederkehr neuer Allgemeinschübe des Leidens zuließe oder nicht. Wo letzteres nicht der Fall sei, bleibe es natürlich bei entsprechend virulenteren Monorezidiven.

In zweiter Hinsicht sei die Wirkung der beiden genannten Faktoren (Therapie und Abwehrvorgänge) auch nach der Richtung von Wichtigkeit, daß sich die Einschränkung der Gesamtsyphilose auf Grund bestimmter anatomischer Anlagen nicht gleichmäßig im Organismus vollziehen könne. In bestimmten Körperregionen gelangten die einschränkenden Vorgänge nicht in gleichem Maße zur Wirkung wie im übrigen Organismus und schädigten daher die dort vorhandenen Erreger nur wenig oder gar nicht. Diese schwerzugänglichen Lokalisationen seien einmal die Gefäße und zweitens die Pialoberfläche; die Gefäße deshalb, weil sie wegen ihrer großen Oberfläche und ihrer dünnen Wandungen hinsichtlich ihrer Blutversorgung den übrigen Körpergeweben nachständen; die Pialoberfläche, weil sie nur eine einseitige Ernährung besitze, während auf der andern Seite eine wasserklare Flüssigkeit, der Liquor vorhanden sei, der mit den Stoffwechselvorgängen des Blutes nur wenig zusammenhänge. Insbesondere sei es von Bedeutung, daß die im Körper eingeführten Arzneistoffe nicht in den Liquor in der gleichen Konzentration hingelangten wie in die übrigen Körpersäfte. Es sei daher verständlich, daß in diesen beiden soeben genannten Lokalisationen sich die Erreger am wenigsten geschädigt und am virulentesten erhielten, und daß die Rezidivbildung in erster Linie von ihnen ihren Ausgang nehmen müßte, sobald hierfür die Grundlage, eben eine genügende Einschränkung der Allgemeindurchseuchung und eine Beseitigung des Übergewichts der kutanen Infektion gegeben sei. Die Schnelligkeit der Rezidivbildung sei natürlich, wie bereits mehrfach berichtet, von dem Charakter des einschränkenden Vorganges und dem Stadium des Falles abhängig.

Das Salvarsan entfalte nun nicht nur im Früh-, sondern auch im Spätstadium die nachhaltigste Wirkung zur Einschränkung der Allgemeindurchseuchung und des biologischen Übergewichts der kutanen Infektion und sei deshalb auch im Spätstadium möglichst nur dann anzuwenden, wenn sich eine ausreichende Durchbehandlung ermöglichen lasse.

Was die Salvarsanprovokation anbelange, so weise der prompte Eintritt der positiven Schwankung in den ersten Tagen nach der Salvarsaninjektion, der sich in der

Digitized by Google

Mehrzahl der Fälle binnen 2—3 Tagen geltend mache, darauf hin, daß sie durch den Zerfall der syphilitischen Granulationen (Plasmoms) zustande komme. Ihre Zelltrümmer behielten ihren Fermentcharakter bei und lieferten die in vitro tätigen Reagine. Der weitere Hergang der WR lasse sich heute wohl noch am besten nach den Muchschen Anschauungen über die Partialantigene erklären. Man müsse aber Schottmüller beipflichten, daß eine tägliche Blutentnahme nach stattgehabter Salvarsanprovokation über 2 Wochen hin sich in der Praxis sehr schwer durchführen lasse. Hierfür eigne sich die Methode von Leredde besser, der 4—5 Blutproben in fünftägigen Abständen nach der Salvarsaninjektion empfohlen habe. Ausreichend sei jedoch auch diese Methode noch nicht, weil in Spätfällen mit tertiärer Umstimmung die positive Frühschwankung gar nicht selten ausbleibe und nur eine positive Spätschwankung ungefähr 4—6 Wochen nach der Salvarsaninjektion zu verzeichnen sei. Um dieser Fehlerquelle zu begegnen, habe sich seit einigen Jahren eine andere Provokationsmethode bewährt. Gennerich begnügte sich in derartigen Fällen nicht mehr damit, nur die WR zu provozieren, sondern provoziert die Infektion selbst dadurch, daß er 3—4 Salvarsaninjektionen gebe. Dadurch werde eine noch weitere Einschränkung der eventuell noch vorhandenen Restinfektion hervorgerufen und damit eine kräftigere Anregung zur Rückfallbildung bewirkt. Das Ergebnis einer solchen Provokation müsse durch vierteljährliche Blutproben und durch eine Liquorkontrolle anderthalb Jahre nach der Provokationskur festgestellt werden.

Daß die Ausführung einer derartigen Provokation natürlich überflüssig sei, wenn die der Provokation stets vorauszuschickende Liquorkontrolle bereits einen positiven Anhalt für Fortbestand der Infektion ergeben habe, brauche nicht besonders betont zu werden.

Schottmüllers Ansichten über das Zustandekommen der Salvarsanintoxikation entsprächen dem heutigen Stande der Erfahrungen. Die periphere Neuritis nach Neosalvarsan sei trotz ihrer guten Prognose oft eine recht langwierige Störung, weshalb man eine Gesamtdosierung der Kur von 6—6½ g Neosalvarsan tunlichst nicht überschreiten sollte. Die Gefahr für die Entstehung einer solchen Neuritis sei aber sicher bei der Schottmüllerschen Methode nicht so groß wie bei der früher von Schreiber empfohlenen hohen Einzeldosierung.

Auch die Aortitis gehöre zu den Formen der Spätsyphilis, deren Eintritt nach Salvarsanbehandlung weit frühzeitiger noch als nach Hg und ohne Behandlung beobachtet werde. Bei der Frühaortitis nach Salvarsan handelt es sich klinisch immer um eine Wurzelaortitis (valvuläre Form meist mit Beteiligung der Kranzgefäße). Nach der Schwere des Krankheitsbildes ließen sich zwei Formen unterscheiden: Bei der ersten, der schwereren Form, seien die Patienten körperlich außerordentlich hinfällig, klagten über heftige Stiche und Beklemmungen in der Brust und seien keinerlei körperlichen Anstrengungen gewachsen. Das Herz sei nach links verbreitert, über der Aorta seien systolische und diastolische Geräusche hörbar, während der Puls klein, unregelmäßig und beschleunigt sei. Die leichtere Form gelange nur durch regelmäßige Herzuntersuchung bei klinischen und serologischen Rezidiven zur Beobachtung und äußere sich in systolischen oder auch diastolischen Geräuschen über der Aorta, während die Patienten selbst in der Mehrzahl kaum irgend welche Beschwerden hätten. Deutliche Veränderungen der Aorta im Röntgenbilde könnten bei der Frühaortitis nach Salvarsan nicht beobachtet werden. Um so akuter der Fall, um so sicherer sei die WR negativ. Hinsichtlich der Salvarsantherapie ließen sich im großen und ganzen die vorzüglichen Behandlungsergebnisse, welche Schottmüller bei allen Formen der syphilitischen Aortenerkrankung habe erzielen können, vollauf bestätigen. Jedenfalls sei in vielen Fällen die völlige Beseitigung erheblicher Beschwerden und eine deutliche Verkleinerung der Ausbuchtungen der Aorta sowohl beim Aszendenz- wie beim Arkustyp sicher zu beobachten. Selbst bei sehr vorgeschrittenen Fällen lasse sich eine erhebliche Linderung der Beschwerden und eine Hebung der körperlichen Leistungsfähigkeit erzielen. Einige Dauerbeobachtungen über 2—3 Jahre hin machten es sogar wahrscheinlich, daß man in geeigneten Fällen wohl noch imstande sei, die Krankheitsgrundlage zu beheben; jedenfalls könne man Schottmüller nur beipflichten, wenn er die Ansicht vertrete, daß sich die üble Prognose des Aortenaneurysmas von Grund aus gewandelt habe.

Die Schottmüllersche Methode der kleinen Dosierung des Heilmittels und Wiederholung der Injektionen in täglichen Abständen dürfte besonders bei den schweren Fällen, wo es besonders darauf ankomme, Blutdruckschwankungen und etwaige Komplikationen zu vermeiden, besonders am Platze sein.

Digitized by Google

Den Schottmüllerschen Ansichten über die Bekämpfung und auch Behandlung der Spätsyphilis am Zentralnervensystem vermag Gennerich nicht völlig beizutreten. Der Umstand, daß bei der intravenösen Salvarsanbehandlung der Tabes auch Krisen beobachtet würden, veranlasse Schottmüller einmal zur Annahme, daß diese Behandlung genügend am Krankheitsherd zur Wirkung gelange und somit eine endolumbale Behandlung entbehrlich mache, und zum andern auch zu einer ablehnenden Haltung gegenüber der Gennerichschen Auffassung zur Entstehung der Metalues.

Schottmüller habe zunächst insofern recht, als Krisen bei einer bestimmten Gruppe von Tabesfällen auf intravenöse Salvarsanbehandlung einträten. Bei der Mehrzahl dieser Fälle käme in der Tat auch endolumbale Salvarsanbehandlung nicht mehr in Betracht, weil der Krankheitsvorgang sich bereits zu weit von der meningealen Oberfläche entfernt habe und so erheblich im Strange aufgestiegen sei, daß er von der geringen Salvarsandosierung, die in solchen Fällen endolumbal gegeben werden könnte, nicht mehr genügend erreicht würde. In solchen Fällen bewirke eine endolumbale Behandlung von der Redlich-Obersteiner-Nageotteschen Einbruchsstelle des Liquors aus nur eine nutzlose heftige Irritation der sensibeln Leitungsbahnen. Der im Strange fortschreitende Prozeß würde demgegenüber von der intravenösen Behandlung erheblich besser erreicht und beeinflußt, weil die Liquordiffusion auf den proximalsten bzw. zentralen Teil der Krankheitsprozesse nicht die gleiche auslaugende und Salvarsan verwässernde Wirkung entfalten könne wie auf die dem freien Liquor zunächst gelegenen Krankheitsgebiete. Die hier in Betracht kommenden Tabesfälle zeigten, falls nicht ein komplizierter zerebraler Prozeß vorläge, im Liquor kaum noch wesentliche Entzündungserscheinungen, häufig sei der Liquor normal.

Im Gegensatz zu diesen Tabesfällen stehe eine zweite Gruppe, bei der wegen noch fortbestehender, manchmal auch stark progredienter meningealer Entzündungsvorgänge die endolumbale Behandlung nicht zu entbehren sei. Hier läge im großen und ganzen der Krankheitsprozeß noch so oberflächlich und unter dem ausgiebigen Einflusse der Liquordiffusion, daß das intravenös einverleibte Salvarsan infolge Verwässerung in den Randzonen und an der meningealen Oberfläche in seiner Wirkung unzulänglich bleibe.

Der Umfang der tabischen Einbruchsstelle sei natürlich auch von Bedeutung. Ihr parallel gingen auch ein Teil der Progredienz des Prozesses und die Irritabilität durch endolumbale Salvarsanbehandlung.

Wo daher bei taboparalytischen Prozessen wegen der Irritabilität der sensibeln Leitungsbahnen die endolumbale Behandlung unmöglich sei, sei der paralytische Prozeß auch nicht mehr aufzuhalten.

Die Krisen bei endolumbaler Behandlung seien weit komplexer als bei intravenöser Behandlung. Bei entsprechender Dosierung der endolumbalen Behandlung ließen sich durch die eintretende Irritation sämtliche Lokalisationen des tabischen Prozesses feststellen. Hierbei träte z. B. häufig eine gastrische Lokalisation zutage, die klinisch bislang nicht zum Ausdruck gelangt sei.

Wegen dieser Irritation sei die endolumbale Behandlungsmöglichkeit bei Tabes gastrica auch beschränkt.

Diese bei der Tabesbehandlung sich ergebenden Beobachtungen seien jedoch alles weniger als geeignet, die ursächliche Bedeutung der Liquordiffusion beim Zustandekommen des metaluetischen Prozesses gegenüber dem reinluetischen zu beeinträchtigen.

G.s Behauptungen gingen dahin, daß die durch den sekundärsyphilitischen Krankheitsprozeß in ein Granulationsgewebe verwandelte Pia allmählich derart destruiert werde, daß sie ihrer eigentlichen Funktion, nämlich das Zentralnervensystem vor der Diffusion mit dem Liquor zu schützen, nicht mehr ausreichend vorzustehen vermöge. Der Liquor dringe durch die veränderte Pia in das mit ihr innig in Verwachsung geratene Parenchym ein und bewirke hier einmal Zerfall und Ausschwemmung der mesodermalen Exsudationsprodukte und ferner auch die Auslaugung der nervösen Substanz, so daß diese infolge schwerster Schädigung ihres Stoffwechsels ihre Resistenz gegen die eindringenden Spirochäten verlöre. Irgend ein anderer Grund für das Hineinwuchern der Spirochäten in die ektodermale Substanz sei nicht erfindlich. Hinsichtlich der Erklärung des pathol.-anatomischen Bildes der Metalues und seines Zusammenhanges mit der Liquordiffusion weist G. auf seine Arbeit in der M. m. W. 1917, Nr. 37 hin.

Zweckmäßig sei es jedoch, sich eines Krankheitsbildes zu erinnern, das hinsichtlich seiner Entstehungsweise mit der der Metalues, und zwar der Paralyse große Verwandtschaft besitze. Auch bei der von Quinke, Peyer, Schlecht und anderen beschriebenen Meningitis serosa aseptica traumatica komme es nämlich infolge Traumas zu Kontinuitäts-

Digitized by Google

schädigungen und Trennungen der Pia mit nachfolgender Liquordiffusion. Die hierdurch zustandekommenden Veränderungen seien bei entsprechender Lokalisation den der Paralyse sehr ähnlich.

Die Kranken litten an Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, mangelnder Konzentration, Arbeitsunlust, verschieden großem Ausfall von Erinnerungsbildern und Vergeßlichkeit, ferner an psychischer und motorischer Unruhe und Reizerscheinungen, manchmal sogar an Wutanfällen. In leichteren Fällen sei nur der bekannte Komplex schwerer neurasthenischer Beschwerden vorhanden wie im Prodromalstadium der Paralyse. Bei der Meningitis serosa könne jedoch die Pia wieder verheilen und eine Erholung der Nervenzellen wieder eintreten. Je nach Umfang und Dauer des Prozesses sei die Rückbildung mehr oder weniger vollkommen. Ein gewisser Ausfall von Erinnerungsbildern, eben den Schädigungen der äußersten Rinde entsprechend, bleibe aber gar nicht selten zurück. Bei der Paralyse indessen, wo die Pia durch den Granulationsprozeß destruiert sei, könne eine völlige Ausheilung der Pia nur in den seltensten Fällen eintreten.

Weitgehende Besserungen seien bei dieser Sachlage bei Paralyse nur bei einem kleinen Teile der Fälle, und zwar solchen mit geringer Krankheitsoberfläche möglich. Das gleiche gelte für die Tabes.

Was nun die Behandlung der Spätlues am Zentralnervensystem selbst anbelange, so sei nach G.s Erfahrungen nicht mal die Prophylaxe dieser Prozesse durch beste und konsequente intravenöse Behandlung zu erreichen. Diese sei zwar fast niemals (exkl. tab. Optikusatrophie) ganz zu entbehren, habe aber allein nur einen beschränkten Verwendungsbereich. Hinsichtlich der Zweckmäßigkeit der verschiedenen Therapie lasse sich das Krankenmaterial nach drei Gruppen ordnen. Bei der ersten Gruppe leiste die intravenöse Behandlung völlig Ausreichendes, und zwar bei gummöser Lues cerebri, Lues cerebrospinalis, syphilitischer Arteritis basalis und Endarteritis. Auch meningeale Prozesse mit geringer Oberfläche, mit mäßigen Liquorveränderungen, die bei jedem Infektionsalter vorkommen könnten, seien für alleinige intravenöse Behandlung geeignet. Vorbedingung sei jedoch, daß in derartigen Fällen eine ausreichende Salvarsaneinwirkung auf die Pialoberfläche und auch eine genügende Salvarsanresorption in den Liquor zustande komme. Sonst wirke auch hier die intravenöse Behandlung auf die in Latenzfällen vorhandenen Liquorveränderungen im Sinne einer Provokation und Exazerbation.

Auch für die bereits erwähnte Gruppe von Tabesfällen ohne wesentliche meningeale Entzündungserscheinungen komme die alleinige intravenöse Behandlung in Betracht. Ob in manchen Fällen dieser Art noch eine endolumbale Behandlung auch noch von Nutzen sein könnte, würde sich allerdings oft erst durch einen therapeutischen Versuch mit kleiner Dosierung ($^1/_3$ mg) ermessen lassen.

Bei der zweiten Gruppe von Krankheitsfällen, die in ihrer Gesamtheit bisher noch immer der Syphilis cerebrospinalis zugerechnet würden, handle es sich um meningitische oder meningoenzephalitische Krankheitsvorgänge, die zum Teil bereits zu klinischen Ausfallerscheinungen (wie z. B. Pupillen- oder Augenmuskelstörungen) geführt hätten, zum Teil aber trotz schwer paralytischen Liquors noch klinisch symptomlos wären und daher noch als histologische Meningorezidive angesprochen werden müßten. Bei einem sehr großen Teil dieser Fälle läge nach G.s Dauerbeobachtungen eine bereits sich vorbereitende Metalues vor, d. h. Fälle, bei denen die Liquordiffusion zum mindesten in der Pia bereits eine große Rolle spiele. Alleinige intravenöse Salvarsanbehandlung habe hier zwar noch einen günstigen Einfluß auf die klinischen Störungen, bessere auch den Liquor, vermöge ihn jedoch selbst bei 2—3jähriger, planmäßiger Salvarsanbehandlung nicht vollständig zu assanieren. Vor allem gelänge es nicht, den positiven Liquor-Wassermann und die Eiweißwerte völlig zu beseitigen.

Die unzureichende Wirkung der intravenösen Behandlung erkläre sich einmal aus der in der anatomischen Anlage des betreffenden Individiums begründeten mangelhaften Salvarsanresorption an der Pialoberfläche und in den Liquor und zum anderen auch schon aus der Verwässerung des aus den Pialgefäßen im Stoffwechselwege austretenden Salvarsans durch die bereits sich anbahnende Diffusion mit dem Liquor.

Die endolumbale Behandlung biete hier die einzige Methode zur völligen Assanierung des Liquors und der Meningen. Hierin läge die Hauptbedeutung der endolumbalen Salvarsanbehandlung, die deshalb in ihrer Anwendung in Kliniken wie in der Allgemeinpraxis zur Verhütung von Tabes und Paralyse auf breitester Basis aufgebaut werden müßte.

Der dritten Gruppe gehörten solche Krankheitsfälle an, bei denen die Wirkung der intravenösen Behandlung auf den meningealen Krankheitsprozeß erheblich hinter

Digitized by Google

jedem Durchschnittsniveau zurückbleibe oder gänzlich mangele. Die Liquorveränderungen würden entweder gar nicht beeinflußt oder sogar allmählich verschlechtert. Während anfänglich noch keine Symptome von seiten des Zentralnervensystems da zu sein brauchten, könnten sie sich trotz regelrechter Weiterbehandlung allmählich einstellen. Diese Beobachtungen hätten sich in der Hauptsache bei intensiver Behandlung noch histologischer Meningorezidive ergeben, sie ständen in Parallele mit den Salvarsanneurorezidiven des Frühstadiums, die manchmal trotz recht guter Behandlung, und zwar bei einer Einzeldosierung bis 0,4 Altsalvarsan nicht verhindert werden könnten.

In zweiter Linie gehöre die Mehrzahl der Metaluesfälle hierher, bei denen die Allgemeinbehandlung entweder gar nichts bessere oder eine Verschlechterung des Krankheitsbildes nach sich ziehe. Die Ursache hierfür läge in dem weiteren Rückgange der Allgemeindurchseuchung, der auf die bei dieser Behandlung unzugänglich bleibenden meningealen Herde als Provokation wirken müsse.

Die Gründe für die therapeutische Unzugänglichkeit dieser Fälle seien die gleichen wie bei der vorigen Gruppe, nur in ihrer Intensität erheblich vermehrt.

Die Summe aller Erfahrungen dränge somit zur Feststellung, daß die intravenöse Salvarsanbehandlung, selbst wenn sie in vorzüglichster Weise wie die Schottmüllersche Methode ausgebaut sei, sowohl in der Bekämpfung wie in der Behandlung der syphilidogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems nur ihr beschränktes Anwendungsgebiet habe und daß die endolumbale Behandlung unumgänglich notwendig sei.

Herr Nonne betont, daß die Allgemeinheit der Ärzte noch nicht weiß, daß der Verlauf der Tabes ein außerordentlich verschiedener ist, und daß die Tabes in einem hohen Prozentsatz zum Stationärwerden und zum Imperfektbleiben neigt. Dadurch ist die Beurteilung des Einflusses jeder Therapie außerordentlich erschwert. Es ist durchaus nicht unwahrscheinlich, daß es auch viel mehr Fälle abortiver Paralyse gibt, als man bisher annahm, denn die vielen Fälle isolierter reflektorischer Pupillenstarre bei „Nervösen" oder bei „nervös Gewesenen" können immerhin in diesem Sinne aufgefaßt werden. N. spricht sich an der Hand des Tabes-Paralyse-Materials der letzten zehn Jahre (Tabes 1258 Fälle aus der Krankenhauspraxis und 280 Fälle aus der Privatpraxis, Paralyse 907 Fälle aus der Krankenhauspraxis und 155 Fälle aus der Privatpraxis) dahin aus, daß er vor intensiver und oft wiederholter Behandlung warnt. N. hat mit den verschiedenen, von verschiedenen Autoren empfohlenen Methoden der Salvarsanbehandlung die Tabes und Paralyse nicht anders ablaufen sehen als vor der Salvarsanzeit, hebt aber hervor, daß viele intensiv mit Salvarsan behandelten Fälle von Tabes und die meisten so behandelten Fälle von Paralyse auffallend schnell maligne verlaufen sind. Er empfiehlt nach wie vor, frisch aufkommende Fälle von Tabes mit einer spezifischen Kur (früher nur Quecksilber, jetzt Quecksilber plus Salvarsan in mittleren Dosen, d. h. je einmal in der Woche 0,45 Neosalvarsan bis zu 3,2—4,0 Salvarsan) zu behandeln und die Kur, wenn inzwischen Stillstand oder Besserung eingetreten war, mindestens drei Jahre, evtl. noch länger, einmal im Jahr zu wiederholen. Über intralumbale Behandlung (Gennerich) hat N. noch nicht genügend Erfahrung. N. lehnt entschieden ab, Tabes und Paralyse zu behandeln, bis die WR negativ wird. Das ist überhaupt nicht zu erreichen, und man muß wissen, daß bei der Tabes auch ein spontanes Schwanken des Blut-Wassermann vorkommt. N. berichtet, daß er in seiner Privatpraxis mehr als nur den „Eindruck" hat, daß Tabes und Paralyse seit der Einführung des Salvarsan früher auftreten, wahrscheinlich eine Folge der früher ungenügenden und darum schädlichen Salvarsanbehandlung der Primär- und Sekundärsymptome (s. Ehrlichs Annahme von der Entstehung der Neurorezidive).

Herr Weygandt: Ich kann mich zu dem so äußerst inhaltreichen und anregenden Vortrag nur über Spätlues im Nervensystem äußern, wenn schon Aortitis luica damit manchmal kombiniert ist. Daß letztere Komplikation fast alle Tabiker betrifft, möchte ich übrigens nicht behaupten, wenn schon sie selbst bei Paralyse und Hirnlues öfter eine Rolle spielt.

Bei allen drei Hauptformen einer Nervenlues müssen wir mit spontanen Remissionen und Stillständen rechnen. Aus diesem Grunde mit der Therapie zurückzuhalten, möchte ich nicht empfehlen. Gerade auch bei der Tabes ist ja, wie der Herr Vortragende betont, von vornherein nicht zu entscheiden, wie der unbeeinflußte Verlauf wäre, vor allem aber läßt sich auch nach langjähriger Tabes ein Übergang in Paralyse nie ganz ausschließen.

Digitized by Google

Unter den verschiedenen Behandlungsmethoden erscheint als derzeit energischste fraglos die Endolumbalbehandlung. Der Vortrag spricht sich allerdings dahin aus, daß die Blutbahn ebensogut das Salvarsan an den Ort der Krankheit zu führen vermöge. Wenn aber, wie der Vortrag annimmt, die Spirochäten durch das Salvarsan nur geschwächt, aber nicht abgetötet werden, diese Wirkung des Salvarsans aber angesichts seines raschen, nach 5—6 Stunden erfolgenden Verschwindens aus der Blutbahn schon bald aussetzt, so erscheint auf Grund dieser Gesichtspunkte gerade die Mischung des Salvarsans mit dem Liquor rationeller, da der Liquor eben an Eigenbewegung und Stoffwechsel ganz außerordentlich hinter dem Blut zurücksteht, so daß von einer endolumbalen Einspritzung doch eine viel länger dauernde Einwirkung auf das Zentralnervensystem zu erwarten ist.

Die Erfolge, wie sie Gennerich beschrieben und mir auch in zahlreichen höchst instruktiven Fällen demonstriert hat, ließen sich wenigstens in bezug auf Tabes und Hirnlues bei meinem Material im wesentlichen bestätigen. Ich pflege daraufhin bei früherer Tabes und Hirnlues das Verfahren dringend zu empfehlen; bei vorgeschrittener Tabes und Hirnlues sowie bei zweifelloser Paralyse, auch wenn sie erst in den Anfängern steht, stelle ich es den Patienten nur anheim. Man muß gerade bei psychischen Patienten ja besonders vorsichtig sein, da nicht nur Mißerfolge von diesen und ihren Angehörigen öfter übel aufgefaßt werden, sondern auch auf Grund von Erfolgen dem Arzt manchmal Vorwürfe gemacht werden. So habe ich einen völlig einwandfreien Paralytiker mit seiner und seiner Angehörigen Zustimmung einige Zeit einer Tuberkulinkur unterworfen, worauf er eine ausgezeichnete, langdauernde Remission bekam. Daraufhin verweigerte er samt seiner Familie die Honorierung mit der Begründung, er habe überhaupt nicht an der von mir angenommenen schweren Erkrankung gelitten, sei demnach falsch von mir behandelt worden und müsse eine hohe Entschädigungssumme dafür fordern, daß ich ihn als psychisch und hirnkrank behandelt und dadurch kompromittiert hätte.

Gerade bei Hirnlues, soweit sie von der diffusen kortikalen Enzephalitis mit besonderer Beteiligung der vorderen und mittleren Abschnitte des Kortex in Form der Paralyse überhaupt zu trennen ist, gehört das Kommen und Gehen der Symptome zu den landläufigen klinischen Symptomen. Infolgedessen müssen wir mit der Behauptung einer bessernden Wirkung der Behandlung gewiß äußerst vorsichtig sein. Aber des öfteren ist doch das Verschwinden schwerer Symptome direkt nach der Endolumbalbehandlung, übrigens auch nach anderweitiger Behandlung, so prompt, daß man doch einen Zusammenhang oder eine Verursachung als wahrscheinlich annehmen kann. So beobachtete ich bei einem kürzlich viermal behandelten Falle ein Verschwinden der Pupillenstarre auf einem Auge.

Was die Heilung betrifft, so ist gewiß schärfste Kritik am Platz. Gerade bei Paralyse sind wenigstens in ätiologischer Hinsicht schon sehr oft auffallende Behauptungen aufgestellt und hinterher verworfen worden. Verursachung durch eine Knieverletzung behauptete noch Goldscheider in einem Obergutachten vor etwa 15 Jahren. Die Bedeutung psychischer Ursachen findet sich noch in einer früheren Auflage des großen Nonneschen Werkes.

Rein prinzipiell ist der Begriff Heilung bei Nervenlues, auch bei Paralyse natürlich nicht auszuschließen. Ich gehe sogar nach anderer Richtung noch weiter und stimme der Auffassung von Möbius zu, die er bei seinen Nietzsche-Studien betont hat, daß der paralytische Prozeß unter Umständen eine psychische Mehrleistung, gewissermaßen eine Besserung über die normale Leistungsfähigkeit des Betreffenden hinaus herbeiführen kann. Die von Parent (Ann. m. psych. 1887) beschriebenen klinischen Beobachtungen sprechen durchaus dafür. Allerdings handelt es sich wohl meist um eine quantitative Mehrleistung. Bei rein funktionellen Psychosen ist eine gewisse Mehrleistung übrigens keine große Seltenheit, insbesondere auf hypomanischer Grundlage; ferner kommt es bei Hydrozephalie vor.

Um eine Heilung der Paralyse wirklich über jeden Zweifel erhaben nachzuweisen, gehören meines Erachtens stärkere Garantien dazu, als bisher gegeben wurden. Klinische und serologische Symptome allein würden zur einwandfreien Sicherstellung der Diagnose gegenüber Hirnlues nicht ausreichen. Das beste wäre der Nachweis der Hirnrindenveränderung durch histologische Untersuchung eines mittels Punktion gewonnenen oder eines probeweise exzidierten Rindenstücks, was an sich für die chirurgische Technik nicht besonders schwierig und für den Patienten ziemlich ungefährlich ist, aber doch nur in seltenen Fällen durchgeführt werden kann. Punktion ist schon

Digitized by Google

öfter ausgeführt worden, Exzision vereinzelt. Der Spirochätennachweis intra vitam würde gegenüber Hirnlues nicht ausreichen. Die Heilung selbst müßte dann nach dem Tode[1]) durch Rindenuntersuchung wieder festgestellt werden. Aber selbst in dieser Hinsicht bestehen noch Schwierigkeiten genug, zumal da ja häufig anatomische Veränderungen im Zentralnervensystem vorkommen, ohne daß klinisch entsprechende Störungen vorliegen. Das trifft beispielsweise ganz besonders für Altersveränderungen des Hirns, Arteriosklerose und auch leichte Atrophie zu, die gelegentlich beobachtet werden, ohne daß klinisch psychotische Symptome bestanden hätten. Bekanntlich ist auch Sehnervatrophie anatomisch und selbst mit dem Augenspiegel nachweisbar, ohne daß die Sehfunktion eine entsprechende hochgradige Störung zeigt. Kurzum, es ergeben sich auf Grund prinzipieller Erwägungen noch manche Mahnungen zur größten Vorsicht hinsichtlich der Annahme der Heilbarkeit der Paralyse. Trotzdem glaube ich, daß ein schroffes Unheilbar zu pessimistisch und resigniert erscheint.

Für vielversprechend halte ich Tierversuche, wie solche in großem Stil zu Friedrichsberg unternommen waren, aber infolge des Krieges nicht weitergeführt werden konnten.

Die erwähnte, von österreichischen Ärzten besonders empfohlene Tuberkulinkur, die tatsächlich die Neigung zu Remissionen auch bei ausgeprägten Paralysen verstärkt, kann ich nach meinen Erfahrungen nicht als besonders gefahrvoll hinstellen.

Herr Kafka behandelt die therapeutischen Bestrebungen bei der Paralyse. Seine Ausführungen gipfeln in folgenden Sätzen:

1. Eine wirksame Heilmethode der Paralyse kennen wir derzeit nicht.

2. Heilungen der Paralyse, wie sie u. a. Nonne gesehen hat, sind überaus selten und betreffen meist atypische Fälle, die in den letzten Jahren häufiger gesehen werden und oft stationär verlaufen.

3. Die Ursache für die Unbeeinflußbarkeit der Paralyse scheint sich aus dem anatomischen Bild zu ergeben, besonders auf Grund der Jahnelschen Untersuchungen.

4. Es besteht daher die dringende Notwendigkeit, die frischluetischen und folgenden Luesschädigungen des Zentralnervensystems auszuheilen.

5. Dies kann nur erfolgen, wenn auch die Liquoruntersuchung herangezogen wird, und zwar mit allen zur Verfügung stehenden wesentlichen Methoden.

6. Die Behandlung darf erst dann aussetzen, wenn die Befunde des Lumbalpunktats vollkommen negativ geworden sind; spätere Kontrollen müssen folgen.

7. Die Luetinreaktion muß die Liquoruntersuchung unterstützen, da sie auch bei negativem Blut- und Liquorbefund und anscheinend negativem klinischen Status das Vorhandensein von Spirochäten im Körper anzeigen kann.

8. Auf solche Weise wird sich im Laufe der Jahre eine Prophylaxe der Paralyse entwickeln können, durch lückenlose Untersuchungen werden sich auch die theoretischen Fragen über die Paralysegenese (exogene und endogene Momente) beantworten lassen. Militärfälle!

9. Die endolumbale Salvarsanbehandlung zeitigt bei frischen Paralysefällen eine vorübergehende Besserung der Liquorwerte, begleitet von symptomatischer klinischer Besserung. Bei Meningorezidiven, Lues cerebri und Tabes wurden durch endolumbale Behandlung ganz frappante günstige Veränderungen des Lumbalpunktats verbunden mit subjektiver und objektiver Besserung des klinischen Bildes gesehen, und zwar schneller und ausdrücklicher als bei der intravenösen Salvarsanbehandlung.

Herr Haenisch: Den Standpunkt des Herrn Schottmüller gegenüber der Röntgenologie glaube ich auf Grund häufigen, persönlichen Gedankenaustausches einigermaßen zu kennen. Ich bin daher überzeugt, daß der Eindruck, den die kurzen Ausführungen des Vortragenden über die Röntgendiagnostik der Aortitis luica machte, sich stellenweise nicht vollkommen mit seiner Anschauung deckt. Ich persönlich, und wie ich hörte, auch andere unter Ihnen, hatten den Eindruck, als ob Herr Schottmüller aus dem sagittalen Thoraxbild, bezüglich Verhaltens der Aorta, mehr herauslese, als dasselbe herzugeben in der Lage ist. Herr Schottmüller zitierte einen Fall, bei dem röntgenologisch die Diagnose auf Arteriosklorose der Aorta gestellt war, während er selbst aus dem klinischen Verlaufe oder ex iuvantibus eine Aortitis luica annehmen mußte. Er schloß hieran eine Warnung für den Röntgenologen, die Diagnose auf Aortensklerose zu stellen, ohne an die Aortitis zu denken. Ich kann dies nicht unwidersprochen lassen.

[1]) Naturlich also nicht intra vitam, wie Prof. Fraenkel in der Diskussion meinte.

Digitized by Google

Die Röntgensymptome für Sklerose der Aorta sind eindeutig, fehlt eine Erweiterung des Aortenrohres, so hat der Röntgenologe keine Veranlassung und keine Grundlage, eine Aortitis luica mit in den Bereich der Überlegung zu ziehen.

Die genaue Feststellung der Erweiterung des Aortenrohres ist röntgenologisch schwierig, eine sichere Ausmessung nur unter besonderen technischen Voraussetzungen möglich und nur im ersten schrägen Durchmesser. Die Verwertung des Befundes ist nur schätzungsweise angängig, da selbst der pathologische Anatom für die Weite des Aortenrohres keine bestimmten Maße angibt.

Wird eine Erweiterung der Aorta röntgenologisch angenommen, so muß an Aortitis luica gedacht werden. Eine sichere Röntgendiagnose für Aortitis luica gibt es indessen nicht, da auch bei der Arteriosklerose, bei dekompensierten Klappenfehlern, wie bei chronischer Nephritis Aortenerweiterungen vorkommen. Auch die pulsatorische Erweiterung des Aortenrohres bei der Aorteninsuffizienz muß berücksichtigt werden. Die Differentialdiagnose zwischen Erweiterung der Aorta und zylinderischem Aneurysma ist röntgenologisch nicht möglich. Die Differentialdiagnose zwischen ausgebildetem Aneurysma und Mediastinaltumoren ist häufig außerordentlich schwierig, gelegentlich unmöglich.

Herr Deneke bemerkt, daß die Aortitis luica die für den inneren Mediziner bei weitem wichtigste Form der Spätlues sei. Die Zahl der Todesfälle an Aortitis ist in Hamburg auf etwa 200 jährlich zu veranschlagen. Die Neueinteilung des Krankheitsbildes in vier Hauptformen, die Schottmüller vorschlägt, wird von Deneke, der etwa 400 Fälle von Aortitis beobachtet hat, im allgemeinen gebilligt. Besonders verdienstlich ist der Hinweis Schottmüllers auf die „Aortitis supracoronaria". Die Diagnostik dieser Fälle ist schwierig, da weder Aortenklappenveränderungen, noch Angina pectoris, noch Aneurysma bestehen. Es ist aber besonders wichtig, die Fälle dieser Gruppe nicht zu übersehen, da unter ihnen die initialen Erkrankungen enthalten sind, bei denen die Behandlung die beste Aussicht bietet. Eine Vergrößerung des Herzschattens hat Deneke unter 41 Fällen dieser Art nur bei 24 gefunden, während 17 Fälle einen völlig normalen Herzschatten zeigten. Prognostisch am ungünstigsten ist die Aortitis coronaria, der sehr viele Fälle von sogenanntem Herzschlag zur Last zu legen sind. Deneke demonstriert das Herz eines 41jährigen, blühend aussehenden Feldwebels, der nahezu ohne Vorboten plötzlich starb. Die Sektion ergab völligen Verschluß der Abgangsstelle einer Art. coronaria und Verengerung der Abgangsstelle der anderen. Therapeutisch hat Deneke auf seiner St. Georger Abteilung bisher von Salvarsan und Neosalvarsan einen sehr viel vorsichtigeren Gebrauch gemacht als Schottmüller, da mehrfach Schädigungen eintraten, die auf das Mittel bezogen wurden. Bei der Häufigkeit von Komplikationen und spontanen Verschlechterungen bleibt die Diagnose Salvarsanschädigung allerdings immer zweifelhaft. Mehr als 3,45 g Neosalvarsan in einer Kur wurden bisher nie gegeben. Meist wurde eine kombinierte Therapie nach Art der Tölzer Kuren angewandt, d. h. Jod und Schmierkur unter späterer Hinzufügung von Neosalvarsan in kleinen oder mittleren Einzeldosen. Mißerfolge kommen bei jeder Art der Behandlung vor. Die vorgeschrittenen Fälle, d. h. solche, die mit Stauungen oder Angina pectoris zur Behandlung kommen, sind nur selten zu retten, wenn auch vorübergehend zu bessern. Bei früh zur Behandlung gelangenden Fällen sieht man Besserungen und Heilungen im Sinne völliger Erwerbsfähigkeit und einer Abschwächung oder einem Negativwerden der WR. Die Beobachtung darf bei Negativwerden der WR aber nicht aufhören, da diese später oft wieder positiv wird, und auch bei dauernd negativer Reaktion nicht selten Verschlechterungen eintreten. Auch nach innerlicher Verabreichung der Ricordschen Mixtur oder der Gelokalkapseln, besonders wenn sie monatelang genommen werden, treten ausgezeichnete Besserungen ein, die in einer Reihe von Fällen längere Jahre anhielten. Ein 51jähriger Patient z. B. steht seit 1914 an der Front und ist völlig beschwerdefrei.

Herr R. Hahn demonstriert zunächst im Diapositiv einen Fall von Lungensyphilis, die im Hinblick auf die Differentialdiagnose von Wichtigkeit sei.

Was die von den internen Medizinern betonte Häufigkeit der Gefäß- und Nervenerkrankungen auf luetischer Basis betreffe, so sei eine solche nur bedingt anzuerkennen, da jeder Spezialist in seinem Fache geneigt sei, eine besondere Häufigkeit metasyphilitischer Erkrankungsformen anzunehmen. Hahn regte eine allgemeine vom ärztlichen Verein anzuordnende Bestandsaufnahme der spätluetischen Fälle an, die gerade heute von aktuellem Interesse sein dürfte.

Digitized by Google

Die Wirkung einer energischen Behandlung der Spätfälle sei wie überall so auch bei der Aortitis zunächst eine sehr gute, doch seien die Dauerresultate, wie aus der großen Denkeschen Statistik hervorgehe, doch verhältnismäßig ungünstig, man müsse daher noch abwarten, ob die von Schottmüller vorgeschlagene energische Kur bessere Resultate erbringen werde.

Hahn sah im Gegensatz zu Schottmüller doch eine Anzahl von Salvarsanschädigungen, die außer drei einseitigen Dauerertaubungen zwar vorübergehend waren, aber doch zur Vorsicht mahnen. Salvarsantodesfälle sah er nicht. Den Spätikterus nach Salvarsan erkennt Hahn nicht an, von seinen 5 Ikterusfällen, die bei ihm, mit Salvarsan vorbehandelt, auftraten, waren zwei katarrhalischer Natur, die anderen drei waren syphilitischer Natur, sie heilten gerade unter einer kombinierten Salvarsan-Hg-Kur. Die gehäuften Fälle von Frühtabes, die Herr Nonne beobachtet hat und die er der Salvarsanbehandlung zur Last zu legen geneigt ist, möchte Hahn auf die verfeinerte Methode der Diagnostik schieben, die gerade Herr Nonne in hervorragendem Maße beherrscht, während andere Autoren die betreffenden Erkrankungen erst aus den späteren Veränderungen zu diagnostizieren imstande sein werden. Frühtabes und Frühparalyse habe es übrigens in der Vorsalvarsanzeit auch gegeben. Daß die Spirochäten schon früh in das Gehirn und seine Häute einwandern, und zwar bereits zur Zeit der allgemeinen Überschwemmung des Körpers mit Spirochäten, also zur Zeit des Auftretens der Roseola zeigen die häufig auftretenden Kopfschmerzen im frühen Sekundärstadium, auch Fieberbewegungen und Gelenkschmerzen seien ein Zeichen der schweren Allgemeininfektion. Wo der Blutstrom die Spirochäten hinschleppe, dort blieben sie liegen, dort werden sie entweder durch die Medikamente abgetötet, oder falls sie nicht vollkommen abgetötet wurden, erhalten sie sich und führen früher oder später zum lokalen Rezidiv, die demnach sowohl in der Haut, als in den inneren Organen, als im Nervensystem auftreten könne.

Hahn geht dann ausführlicher auf die von Herrn Schottmüller geübte Behandlungsform ein, die, wie Herr Schottmüller erklärt, auf seiner Auffassung von der aktiven Virulenz der Spirochäten beruht. Herr Schottmüller behandle so lange, bis die WR negativ geworden sei, und wiederhole das Verfahren bei eventuellem Wiederauftreten der positiven Phase eventuell mehrere Jahre hindurch. Hahn führt aus, daß seiner Ansicht nach eine positive Phase der WR nicht ohne jede Einschränkung als Virulenz der Spirochäten aufzufassen sei, daß es, wie er an einer großen Anzahl von Fällen nachgewiesen habe, sehr häufig vorkomme, daß einmal, besonders bei spät eingesetzter Behandlung, aufgetretene positive WR so gut wie nie dauernd zurückgehe, daß andererseits Fälle vorkämen, deren Infektion 20 und mehr Jahre zurückläge, die dauernd die positive Phase der WR zeigten, ohne jemals wieder ein Rezidiv bekommen zu haben.

Einen weiteren Beweis dafür, daß die WR nicht aktive Virulenz der Spirochäten bedeutet, erblickt Hahn darin, daß beim Primäraffekt trotz virulenter Spirochäten die WR negativ bleibt bis kurz vor Ausbruch des allgemeinen Exanthems, während selbst bei minimalen Monorezidiven WR positiv ist. Ferner verfügt Hahn über eine große Anzahl von Fällen, bei denen der Primäraffekt und sämtliche Spirochäten enthaltenden Rezidive von ihm beobachtet und behandelt wurden, die niemals, auch trotz der feinsten Untersuchungsmethoden, einen positiven Ausfall der WR zeigten. Einen besonders lehrreichen Fall teilt Hahn mit, in dem eine früher an Lues behandelte Puella, die stets WR negativ war, die wegen einer Gonorrhoe im Krankenhaus lag, eines Tages eine luetische Fazialislähmung bekam, die WR blieb negativ, auch im Liquor, die Fazialislähmung ging unter antiluetischer Behandlung zurück. Einige Monate später erschien die Patientin wieder mit einer frischen Schleimpapel bei negativer WR im Blut und Liquor. Nach achttägiger Behandlung schlug die WR um und wurde positiv. Also in den Virulenzstadien eine negative Phase, nach eingeleiteter Behandlung eine positive Phase.

Hahn behandelte auch eine Anzahl Puellen, deren Infektion eine Reihe von Jahren zurücklag, die niemals wieder Erscheinungen gehabt haben, auf Grund der bei ihnen gefundenen positiven WR antiluetisch mit dem unerwarteten Erfolg, daß diese Patienten teilweise nach ungefähr 3 Monaten mit frischen, Spirochäten führenden Rezidiven erschienen.

Hahn hält die beiden Phasen der WR mit ihren Abstufungen und Übergängen für nichts anderes als für einen Gradmesser der Schutzstoffbildung des Körpers, wobei die negative Phase bedeutet, daß der Körper die Schutzstoffe nicht nötig hat oder sie

Digitized by Google

nicht bilden kann, die positive bei der Lues latens, daß ein labiles Gleichgewicht zwischen Gift und Gegengift hergestellt ist, so daß es nicht zu Rezidiven kommt. Wird das Gleichgewicht gestört, z. B. durch ein Trauma oder eine unzweckmäßige Behandlung, so bekommen die Spirochäten das Übergewicht, und es kommt zu Rezidiven.

Hahn spricht dann noch kurz über die Behandlung der Syphilis: Er ist ein Anhänger der prophylaktischen intermittierenden Behandlung und hofft durch sie eher den Spätformen vorbeugen zu können als durch eine nur symptomatische Behandlung. Auch bei der Spätlues ist er wie Schottmüller für eine intermittierende Behandlung. Dagegen hält Hahn es nicht für angebracht, Patienten, deren Infektion viele Jahre zurückliegt, die nie Erscheinungen wieder gehabt haben, nur deswegen zu behandeln, weil bei ihnen zufällig eine positive WR gefunden wurde, weil die Gefahr vorliegt, daß das Gleichgewicht zwischen Gift und Gegengift gestört wird und als Folge der Behandlung Rezidive auftreten können.

(Schluß folgt.)

Wilhelm Krüger †.

Die vielen Ärzte, welche in dem Unnaschen Laboratorium gearbeitet haben, werden mit Teilnahme von dem Tode des langjährigen Präparators Wilhelm Krüger Kenntnis nehmen. Krüger war im Jahre 1887 zunächst als Patient eingetreten, dann als Laboratoriumsdiener angestellt und wurde 1895 der Nachfolger des Herrn Colhoun, welcher von Malcolm Morris nach London verpflichtet wurde. Colhoun hatte die Unnaschen Protoplasmafärbemethoden mit ausgearbeitet. Unter Krügers Mitarbeit wuchsen Unnas mikrochemische Untersuchungen ins Ungeahnte, um mit den Forschungen über die Sauerstofforte des Organismus einen gewissen Abschluß zu finden.

Wie viele Tausende von Präparaten, angefertigt von Krügers geschickter Hand, sind als Musterobjekte in aller Herren Länder gewandert. Mit seltenem Verständnis wußte der aus einfachsten Verhältnissen stammende Mann den verschlungenen und oft intuitiv begründeten theoretischen Gedankengängen Unnas zu folgen und rein instinktmäßig ihnen die praktische Krönung zu geben. Wie ich, haben viele Dermatologen gern von ihm die Anweisungen entgegengenommen.

Welch immer wiederkehrendes und eintöniges Bild gab die Dermatologie unter der Ära der Hämatoxylin- und Karminfärbungen. Wie änderte sich das Bild durch Unnas ingeniöse Protoplasmastudien. Ich darf hier auch an ein Wort von Weigert erinnern, daß wir die Aufschließung der Pathologie des Zwischengewebes hauptsächlich Unna verdanken.

Ein altes Lupusleiden, das schon viele Jahre bis auf geringe Reste ausgeheilt war, die er nur ungern beachtet wissen wollte, wurde ihm zum Verhängnis. Denn auf diesem Boden entwickelte sich plötzlich ein Karzinom, das mit unheimlicher Schnelle in die Tiefe drang und durch eine Karotisblutung seinem arbeit- und erfolgreichen Leben ein Ziel setzte.

Delbanco.

Mitteilungen aus der Literatur.

Traumatische Entzündungen.

Formalin-Urtikaria, von Heidingsfeld. (J. of cutan. dis., April 1916.) Ausbruch von Urtikaria über den ganzen Körper unmittelbar nach Einlegen eines mit Formalin getränkten Wattebäuschchens in einen hohlen Zahn.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Zur Frage der merkurialen Dermatitiden, von Sobinsky. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 39 u. 42.) Verf. beschreibt zwei Fälle von Dermatitis mercurialis,

Digitized by Google

von denen der eine Hg in keiner Form, weder in Einreibungen, noch in irgend welchen Hg-Injektionen, noch als 1%ige Präzipitätssalbe vertrug, der andere dagegen das Hg in Injektionen, besonders nachdem eine kleine Gewöhnung eingetreten war, wohl vertrug. Letzterer Fall wurde begleitet von Vitiligo, was nach Ansicht des Verf. einzig dastehen soll. [Eine ähnliche Beobachtung hat aber auch Verf. gemacht (vgl. den in der russischen Zeitschrift Dermatologia 1913, Nr. 3 beschriebenen Fall). Anm. d. Ref.]

A. Jordan-Moskau.

Multiple neurotische Hautgangrän, von B. Chajes. (Neurol. Zbl., 1918, Bd. 37, Nr. 13.) Verfasser betont, daß das Krankheitsbild der „multiplen neurotischen Hautgangrän" sowohl in ätiologischer Hinsicht, wie auch nach dem klinischen Bilde noch großen Schwankungen in der Beurteilung der damit beschäftigten Verfasser unterworfen ist, so daß manche sogar ein einheitliches derartiges Krankheitsbild leugnen und an eine artefakte Dermatose glauben. Er veröffentlicht die Krankengeschichte eines einschlägigen Falles, für den die selbst von kritischen Beobachtern, wie R. Cassirer, verlangten Merkmale zutreffen, und eine artefizielle Hervorrufung ausgeschlossen scheint. Im Anschluß bespricht Chajes die für die Differentialdiagnose wichtigen Punkte; ein genaueres Eingehen würde zu weit führen.

O. Lasch-Breslau.

Neurotische Entzündungen.

Die Therapie der nervösen Erkrankungen der Haut, von Herxheimer und Hoehne. (Handb. d. Ther. d. Nervenkrankheiten, 1916.) Für den Dermatologen nichts Neues.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Ein Fall von atypisch gewucherter Neurodermitis, von C. F. Wecker. (Diss. Frankfurt a. M., 1916.) Der Fall von Neurodermitis (Lichen Vidal) betraf ein $1^1/_2$jähriges Kind; er war dadurch bemerkenswert, daß die Neurodermitisherde als teigig-weiche Hautpolster imponierten. Fast der ganze Körper war befallen. Heilung mit den üblichen Mitteln.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Akute Exantheme.

Die Bekämpfung der Pocken im deutschen Verwaltungsgebiet von Polen, von Frey. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1918, Nr. 10.) Wieviel Personen in den Jahren vor der deutschen Verwaltung im gesamten Verwaltungsgebiet an Pocken erkrankten, ist nicht sicher festzustellen. Die Sterblichkeit im Jahre 1911 betrug 3381 Personen. Nimmt man nur eine Sterblichkeit von 10% an, so sind im Jahre 1911 mindestens 33810 Pockenerkrankungen vorgekommen. Ein geregeltes Impfwesen bestand zu russischer Zeit nicht. Es wurden allerdings in jedem Frühjahr öffentliche Impftermine für Kinder und Erwachsene abgehalten. Wer sich aber impfen ließ, tat dies freiwillig. Als Vorschrift galt lediglich, daß die in die Schule eintretenden, im 7. Lebensjahre stehenden Kinder den Nachweis erfolgreicher Pockenimpfung erbringen mußten. Da aber ein Schulzwang nicht bestand, blieben auf diese Weise sehr viele Kinder ungeimpft. Die Ausführung der Impfung war Feldscheren, Hebammen oder sogenannten Impfern anvertraut, die die Impfungen mit oft minderwertigem oder verdorbenem Impfstoff, ja betrügerischerweise nicht selten mit Hühnereiweiß oder Krotonöl vornahmen. Durch die Zwangsimpfung nach der Besetzung wurden im Jahre 1916 $4^1/_2$ Millionen Einwohner (im ganzen etwa 7—8 Millionen Einwohner), im Jahre 1917 etwa 600000 Einwohner geimpft. Bereits im Juni 1916 zeigte sich ein hoher Abfall der Pockenkurve, die im Jahre 1917 ihren tiefsten Stand einnahm. Die Impfresultate waren mit etwa 80% Impferfolg zufriedenstellend. Es ist zu erwarten, daß das Verwaltungsgebiet auf Jahre hinaus von Pocken verschont bleiben wird und daß die preußische Grenze nunmehr von einem für Pocken kaum übersteiglichen Schutzwall umgeben ist.

E. Brinitzer-Altona.

Über die Blattern am Auge. Eine geschichtliche Bemerkung, von Julius Hirschberg-Berlin. (Zbl. f. prakt. Aughlk., 1918, Bd. 42.) Hirschberg gibt einen sehr interessanten historischen Rückblick über die Anschauungen und Heilmethoden der Augenärzte der letzten Jahrhunderte und der vorchristlichen Zeit von verschiedenen Völkern, besonders der Araber. Praktisch und wertvoll sind zu der immer noch nötigen Belehrung und Bekehrung der Impfgegner die Zahlen, die Hirschberg aus den Erfahrungen derjenigen Ärzte mitteilt, welche die Jennersche Zeit miterlebt und die

Digitized by Google

zahlreichen Erblindungen vor der Impfung und das Nachlassen und fast Verschwinden nach Einführung derselben beobachtet und beschrieben haben. O. Lasch-Breslau.

Zur Kenntnis der Variola, von G. Hoppe-Seyler-Kiel. (M. Kl., 1917, Nr. 24.) Der Verfasser hat das Auftreten von Pocken in manchen Gegenden Norddeutschlands in größerer Zahl zur Gelegenheit genommen, um in der vorliegenden Arbeit eine kurzgefaßte Darstellung des Wesens der Diagnose, Prognose, Therapie und Prophylaxe der Variola zu geben, deren Lektüre sehr empfohlen werden kann. Er trennt von der Variola vera das schwerer verlaufende Krankheitsbild der Variola confluens und die noch viel schwerere, mit ungünstigster Prognose und fast stets letalem Ende einhergehende Purpura variolosa. Letztere Form wird infolge des guten Impfschutzes in Deutschland fast nie beobachtet, wie ja überhaupt bei uns die Variola-Fälle meist unter dem Bilde der milden Variolois verlaufen. Die von Hoppe-Seyler beigefügten zwei tabellarischen Zusammenstellungen sind eine glänzende Illustration für den Segen des Impfzwanges. Prognostisch ist von Bedeutung: Alter der Patienten, noch vorhandener Impfschutz, äußere Lebensbedingungen, und die evtl. vorhandenen oder auftretenden Komplikationen, z. B. Pneumonien, Eiterherde im Körper, Erysipele usw. Therapeutisch: Neben den bekannten Vorschriften von guter Luft, Reinlichkeit, Bädern usw. empfiehlt der Verfasser rotes Licht, bzw. den Ausschluß der Strahlen mit hoher Schwingungszahl, z. B. durch Bepinseln der Haut mit konzentrierter wäßriger Kaliumpermanganatlösung. Prophylaktisch: Impfzwang für die gesamte Umgebung eines Erkrankten. Erst wenn die Haut überall ganz frei von Schuppen und Borken ist, darf der Kranke als geheilt und nicht mehr ansteckend entlassen werden. O. Lasch-Breslau.

Zur Ätiologie der Variola, von Hallenberger. (M. Kl., 1917, Nr. 24.) Hallenberger hatte durch eine Anzahl in Kiel vorgekommener Pockenfälle Gelegenheit, Untersuchungen über das Pockenvirus anzustellen und veröffentlicht die Resultate derselben. Die ätiologische Bedeutung der Paschenschen Körperchen scheint erwiesen; denn dieselben gehen im Gegensatz zu den kleinsten bekannten Bakterien durch das Bakterienfilter hindurch und sind im filtrierten Pustelinhalt zu gewinnen; mit diesem Filtrat lassen sich am Tiere positive Impfresultate gewinnen. Läßt man dieses Filtrat nun durch ein Kolloidfilter gehen, so bleiben die Paschenschen Körperchen hängen und das von ihnen freie Filtrat liefert dann kein positives Impfresultat mehr. In bezug auf die Färbungen der mikroskopischen Bilder, Sprossung und Zelleinschlüsse sei auf das Original verwiesen. O. Lasch-Breslau.

Beiträge zur histologischen Diagnose der Pocken beim Kornealversuch nach Paul, von Bernhard Vas und Bela Johan-Budapest. (W. kl. W., 1918, Nr. 24.) Die Verf. sind der Ansicht, daß durch die histologische Untersuchung der Kornea die Paulsche Variolareaktion an Zuverlässigkeit gewinne. H. Vörner-Leipzig.

Ausgedehnte Impfpockenaussaat unmittelbar nach erfolgloser Wiederimpfung, von A. Stühmer. (M. Kl., 1917, Nr. 16.) Stühmer veröffentlicht folgende Beobachtung: Patient ist seit seiner Einziehung zweimal am linken Oberarm geimpft; zuletzt vor 14 Tagen, ohne daß die Impfung anging. Dagegen traten an der Innenfläche des rechten Oberarmes zahlreiche, verschieden große typische, zentral eingedellte Impfpusteln auf und am Unterarm zwei Pusteln mit schwarzer, zentraler Borke, nach deren Ablösung man einen trichterförmigen, bis ins Korium reichenden Substanzverlust findet. Schmerzhafte Lymphdrüsenschwellung in der rechten Achselhöhle. Stühmer nimmt an, daß diese Pockenaussaat auf der rechten Seite durch Übertragung des Impfstoffes infolge Kratzens zustande gekommen ist. Er erklärt sich das Nichtangehen der Impfung auf dem linken Arm durch lokale Immunität und zieht daraus den praktischen Schluß, daß man bei Wiederimpfungen die Impfstellen wechseln soll, um solchem immunisierten Hautbezirke auszuweichen, da sonst eine lokale Unempfindlichkeit eine allgemeine Immunität zum Schaden des Patienten vortäuschen kann.
O. Lasch-Breslau.

Über Rekonvaleszentenbluttransfusion bei Typhus exanthematicus, von J. Kabelik. (W. kl. W., 1918, Nr. 2.) Beschreibung der Technik. Der Erfolg bei sechs Fällen war Entfieberung und Besserung des Allgemeinzustandes.
H. Vörner-Leipzig.

Eine Fleckfieberepidemie in russischer Kriegsgefangenschaft, von Ludwig Petschacher. (W. m. W., 1917, Nr. 49.) Der Verfasser schildert die ungünstigen Verhältnisse eines Gefangenenlagers in Ostsibirien, welche eine hohe Mortalität der an Fleckfieber Erkrankten (34%) bedingten. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Dermatologische Kleinigkeiten.

Sexualität und Schuldgefühl, von H. Koerber-Berlin. (Zschr. f. Sexualwiss., 1919, Bd. 5, H. 10.) Das Gefühl der Schuld ist oft der Geschlechtslust als starke Unlust beigemengt oder ihr folgend, in höchster Entwicklung der vom Christentum der Urzeit durch Brandmarkung aller Sinnenlust bewirkten Askese kam es zur Selbstentmannung. Scheu und Scham sind Gegenmittel, die der Selbsterhaltungstrieb gegen den Geschlechtstrieb aufstellt, der höchste Hingabe an eine andere Person und Selbstaufgabe fordert. Trotzdem bei jedem Menschen das erstmalige Sexualerlebnis, das durch begleitende Umstände die Ausgestaltung der Libido beeinflußt, zum Fetischismus führen kann, andererseits zur Sexualablehnung, bei der dann das Schuldgefühl zum bleibenden seelischen Stachel wird. Wahrscheinlich stets in frühester Kindheit unerfreulich empfundener Zusammenstoß mit dem Sexualproblem, dies die Hauptquelle des Schuldgefühls der Sexualität gegenüber, das jedoch erst eine Erscheinung höherer Kultur ist. Der in bezug auf Begriff, Auffassung, Erleben falsch gerichtete Wille versagt der Libido die natürliche Erledigung und erzeugt das neurotische Symptom. Meist schon in frühester Kindheit Verlötung des Lustgefühls (Libido) und Unlustgefühls (Schuld) im Zusammenhange mit der Inzestfixierung des Kindes an seine nächsten Verwandten, ein von mit nervöser Erbdisposition behafteten Menschen als in schwere Schuldverstrickung führender Vorgang empfunden. Der gesamte Schuldbegriff der Menschheit wird hier nach Freud mit der Sexualität verknüpft. Sinnenlust als Erlebnis hat das Schicksal einer so schweren Unlust wie des Schuldgefühls infolge der im psychischen Erleben herrschenden Gesetze des dauernden Schwankens von einer Gefühlslage zu der anderen entgegengesetzten. Dem Sexualtrieb ist nicht wie jedem anderen Trieb ein Gegentrieb beigesellt, deshalb hier die nötige Hemmung durch das moralische Bewußtsein. Der fleischlich-sinnliche Anteil des Eros muß in Harmonie erhalten werden mit dem seelischen Anteil. Ein in den Reifejahren ohne wirkliche Schuld der Erotik gegenüber auftretendes Schuldgefühl ist als Krankheit zu werten. E. Levin-Berlin.

Über spontane Geschlechtswandlung [Bemerkungen zu dem Aufsatz von Dr. Heilborn (in Nr. 8 der D. m. W., 1918)], von Eugen Holländer. (D. m. W., 1918, Nr. 18.) Das zweijährige schwarze Huhn italienischer Rasse hatte etwa ein Dutzend Eier gelegt. Da hörte es mitten in der Legezeit auf und fing an, seinen Charakter und sein Aussehen zu ändern. Das Huhn sonderte sich von den übrigen ab, fing an nach der Manier der Hähne zu stolzieren und zunächst recht kümmerlich zu krähen. Die Schwanzfedern wurden lang, es entwickelten sich Sporen und der Kamm nahm offensichtlich an Dimension zu. Schließlich machte der Huhnhahn nicht nur einen richtigen Kikeriki, sondern nach einigen schüchternen Vorversuchen gelangte er auch dazu, die Hühner richtig zu treten. Aber bald magerte das Huhn ab und starb. Die Sektion ergab, daß die Genitalien weiblich und normal waren, daß das Tier aber an Sarkomatose zugrunde gegangen war. Die Analogie zu dem Hundefalle Heilborns, der bei seinem Tiere gleichfalls einen anscheinend malignen großen Bauchtumor feststellte, läßt vermuten, daß vielleicht dieser den Reiz für die Geschlechtsveränderung in irgend einer Form abgegeben hat. E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

In Paris wurde eine Société d'Urologie gegründet. Ehrenpräsident ist Prof. Guyon, 1. Vorsitzender Leguéu, 2. Vorsitzender Carlier-Lille, Generalsekretär Noguès

Dr. Iwan Bloch ist aus der Redaktion der Zeitschrift für Sexualwissenschaft ausgeschieden. An seine Stelle tritt Dr. Max Marcuse-Berlin. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

14. Juni 1919 | Nr. 24 | Band 68

Aus der dermatologischen Abteilung des städtischen Krankenhauses Altona (Prof. Bruck).

Über Poikilodermia atrophicans vascularis.

Von

Carl Bruck.

(Mit 2 Abbildungen auf einer Tafel.)

Im Jahre 1908 veröffentlichte Jacobi (Iconogr. derm., Fasc. III, Tab. XIX) einen bereits 1906 demonstrierten Fall einer eigenartigen Hautaffektion, für die ein Analogon in der damaligen Literatur nicht vorlag. Es handelte sich kurz um folgendes:

Bei einem sonst gesunden 30jährigen Mann entwickelt sich seit etwa acht Jahren unter gelegentlichen Gelenkschmerzen und zeitweisem intensiven Jucken ein Krankheitsprozeß, der die Haut fast des gesamten Körpers einnimmt und der teils in diffusen, leicht ödematösen, lividen und von Teleangiektasien durchsetzten Hautrötungen, teils in atrophischen von Pigmentierungen, Teleangiektasien und Hautblutungen umrahmten Flecken besteht. Das ganze Bild erinnert an eine intensive abgelaufene Röntgenverbrennung. Die Nagelwurzeln sind atrophisch, die Nagelsubstanz selbst unverändert. An der Wangenschleimhaut findet sich ein weißliches Gitterwerk. Innere Organe ohne Bes. — Histologisch ergaben sich an den frischeren Stellen kleinzellige Infiltrate um die erweiterten Hautgefäße, an den älteren Stellen die Zeichen der Atrophie. Ätiologisch blieb der Fall völlig unklar. Jacobi reiht ihn als eigenen Typus unter die Hautatrophien ein und lehnt eine bereits damals geäußerte Ansicht, daß es sich um Lupus erythematosus handelt, ab.

Dem von Jacobi skizzierten Krankheitsbild entsprechende Prozesse sind nur in sehr geringer Zahl beschrieben worden. Finger und Oppenheim (Hautatrophien 1910) erinnern an einen ähnlichen Fall von Neumann, bestreiten die Berechtigung der Einführung eines besonderen Namens und glauben, daß der Prozeß zu den Vorkommnissen der idiopathischen Hautatrophie gehört.

1910 beschreibt jedoch schon Zinsser (Iconogr. derm., Fasc. V, Tab. XLIII) unter dem Namen Atrophia cutis reticularis cum pigmentatione, dystrophia unguium et leukoplakia oris zwei dem Jacobischen ähnliche Fälle bei zwei Brüdern. Bei dem ersten 22jährigen Mann kam es bereits im vierten Lebensjahr zu entzündlichen Erkrankungen der Hand- und Fußnägel, die schließlich ganz ausfielen. Es folgten dann vorübergehende gichtische Beschwerden, und seit fünf Jahren entwickelte sich eine der Jacobischen Beschreibung entsprechende Hautaffektion des ganzen Körpers mit Aussparung der oberen Rückenteile und der Streckseiten der Ober-

Digitized by Google

arme. An der Wangen- und Mundschleimhaut netzförmig angeordnete, perlmuttergraue, teilweise hornartige Auflagerungen und Verdickungen. Innere Organe ohne Bes.

Bei dem 33jährigen Bruder ebenfalls in frühester Kindheit Nageleiterungen und Nagelausfall. Seit zehn Jahren Beginn der analogen, in lividen Verfärbungen, netzförmigen Pigmentierungen, Teleangiektasien und Atrophien bestehenden Hauterkrankung. Die leukoplakische Mundschleimhautveränderung ist ähnlich wie im ersten Fall.

Von den Jacobischen unterscheiden sich die Zinsserschen Fälle durch das Fehlen lebhafter Entzündungserscheinungen, von Ödemen und von Jucken, ferner durch das Freibleiben des behaarten Kopfes und die starke Nagelbeteiligung. Auch Zinsser lehnt die Möglichkeit des Vorliegens von Lupus erythematosus ab, da nicht nur nicht eine typische Primärerkrankung, sondern auch nicht einmal ein leichtes Ödem die Veränderungen einleitete und glaubt, daß der Prozeß aufzufassen ist als eine „angeborene primäre Erkrankuug im Bereich der kleinsten Hautgefäße, die schon in früher Jugend durch Zirkulationsstörung beim Einsetzen der ersten Traumen zur Schädigung der am meisten exponierten Körperstellen führt. Die Erkrankung an den Hautgefäßen führt allmählich zur Gefäßerweiterung, Blutaustritt, Pigmentierungen und schießlich zur oberflächlichen Atrophie der Haut."

Finger und R. Müller stellten anf dem XI. Kongreß der Deutschen dermatologischen Gesellschaft einen weiteren Fall von Poikilodermie (Jacobi) vor. Müller will den Fall prinzipiell in die Gruppe des Lupus erythematosus einreihen und weist besonders auf die pernioähnlichen Effloreszenzen auf den Fingerrücken hin. Auch thermische Einflüsse scheinen in dem Fall (Patientin war Wäscherin) pathogenetisch von Einfluß gewesen zu sein. Die Ansicht Müllers wird von Arndt gestützt, während ihr Jadassohn, Matzenauer und Zinsser widersprachen.

Glück beschreibt ebenfalls (Archiv für Dermatologie, Bd. 118) eine Dermatitis atrophicans reticularis, die neben Muskeldystrophie auf der Haut des Gesichts und der oberen Extremitäten, sowie auf der Mundschleimhaut netzförmige, von Pigmentierungen und Teleangiektasien durchsetzte atrophische Herde aufwies. Histologisch fand sich Epithelverdickung und muzinöse Degeneration des Bindegewebes. Glück will den Fall in die Gruppe der idiopathischen Hautatrophien eingereiht wissen.

Schließlich stellte noch Scherber (Wiener dermatologische Gesellschaft, 18. Juni 1914) eine 27jährige Frau mit Lupus erythematosus dissem. vor und identifizierte hierbei anscheinend dieses Krankheitsbild mit dem Jacobischen Erscheinungskomplex. Am Kopfe narbige, zum Teil von infiltrierten Rändern umgebene Stellen, im Gesicht große, diffus braun verfärbte Partien über die Ohren bis zu den Schultern ziehend, in denen sich rosarote bis weißliche atrophische Stellen finden, so daß die Haut ein buntes Aussehen annimmt. An den Händen und Füßen Infiltrate mit violettem Stich, von normalen Stellen durchsetzt. Am Stamm stecknadelkopfgroße bis linsenförmige Infiltrate von unregelmäßigen Formen. Die jüngeren Effloreszenzen sind von zarten Schuppen bedeckt, die älteren leicht eingesunken. Auf Tuberkulomuzin deutliche Sukkulenz.

Digitized by Google

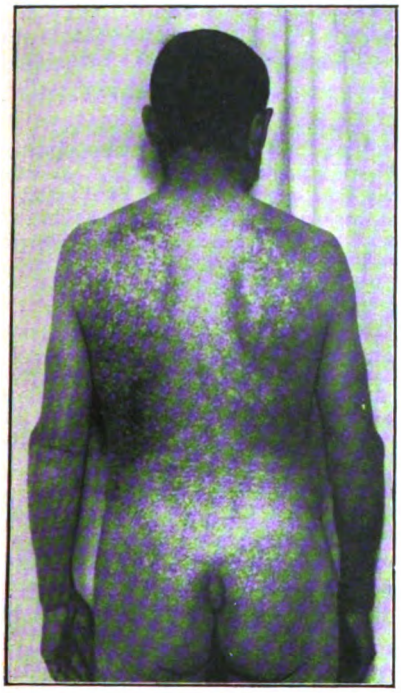


Abb. 1.

Abb. 2.

Digitized by Google

Digitized by Google

Damit dürften, soweit mir die Literatur zugänglich ist, die bisher bekannten Fälle der eigenartigen Dermatose erschöpft sein [1]).

Wir sehen also auf der einen Seite Aufstellung eines besonderen Typus der idiopathischen Hautatrophie bzw. Einreihung des Krankheitsbildes in die Atrophien, auf der anderen Seite Negierung der Eigenart und Zuzählung zum Lupus eryth. dissem. Es muß jedoch gleich hier bemerkt werden, daß der zuletzt beschriebene Scherbersche Fall von Lupus eryth. dissem. aus der Erörterung ausscheiden muß, da er mit seinen prävalierenden entzündlichen Symptomen zweifellos mit den Jacobi-Zinsserschen Fällen eine nur entfernte Ähnlichkeit hat. —

Ich habe nun während meiner Tätigkeit im Felde seit längerer Zeit einen den Jacobischen und vor allem Zinsserschen Fällen analogen Kranken beobachtet, dessen Beschreibung einen weiteren Beitrag zur Klärung der Frage: idiopathische Hautatrophie oder Lupus eryth. dissem. bringen dürfte.

Landsturmmann V., 41 Jahre, aus Bayern gebürtig. Vater an Herzschlag, Mutter an Schlaganfall gestorben. Fünf gesunde Geschwister. Patient ist niemals ernstlich krank gewesen, hatte keine Geschlechtskrankheit, ist seit 20 Jahren verheiratet und hat ein gesundes Kind von acht Jahren. Solange er sich erinnern kann, hatte er von frühester Jugend auf eine rauhe und schuppende Haut. Die noch zu beschreibenden bunten Flecken seien ihm vom siebenten Lebensjahre ab aufgefallen. Irgend welche subjektive Symptome habe er nie gemerkt. Während seines Aufenthaltes im Felde habe er einmal kürzere Zeit wegen Rheumatismus ärztliche Behandlung in Anspruch nehmen müssen.

Status: Am ganzen Körper sieht man zwei anscheinend voneinander unabhängige Krankheitsbilder.

1. Am ganzen Stamm und den Extremitäten mit Ausnahme der Gelenkbeugen ist die Haut rauh, spröde und vollkommen trocken. Der Stamm ist mit weißlichen kleienförmigen Schuppen bedeckt, an den Streckseiten der Extremitäten nehmen die Schuppen Fingernagelgröße an, stehen peripher von der Unterlage ab, glänzen zum Teil hellweiß, zum Teil nehmen sie einen graugrünen Farbenton an, Gesicht und behaarter Kopf zeigen ebenfalls reichliche kleienförmige Schuppung.

2. Außer diesen Erscheinungen zeigt nun der ganze Körper eine fleck- und netzförmige Marmorierung, die aus kirschroten Flächen und Netzen, durchsetzt von weißen Flecken, besteht. Diese Marmorierung nimmt diffus den ganzen Stamm ein, dem sie ein ungemein buntes Aussehen verleiht. Sie ist besonders ausgesprochen auf beiden Schulterblättern und der Gesäßgegend, besteht aber auch an allen Extremitäten ohne Bevorzugung der Beuge oder Streckseiten. Frei von der Marmorierung sind nur die Hände und Füße sowie das Gesicht. Doch finden sich auch auf der Stirn, der Nase und den Wangen zahlreiche feine Teleangiektasien ohne irgend welche entzündliche Symptome.

Der bunte Teil der Marmorierung besteht aus netzförmig angeordneten, stark erweiterten Hautgefäßen. Bei Glasdruck verschwindet die rote Farbe zum Teil, und es zeigen sich zahlreiche Hautblutungen und ausgedehnte braunrote Pigmentierungen insbesondere um die Ränder der weißen Flecke. Die glänzend weißen Flecke selbst bestehen aus linsengroßen bis pfenniggroßen, unregelmäßigen, meist etwas länglichen Atrophien. Sie erscheinen gegenüber den übrigen mit Hornschuppen bedeckten Hautpartien leicht eingesunken, die Haut fühlt sich daselbst dünn an, ist leicht gefältelt und trägt feinere Schüppchen als die Umgebung. Die Haare fehlen.

An den Schleimhäuten ist etwas Besonderes nicht wahrnehmbar. Die Haare des Kopfes und der Regio pubica sind nur spärlich, in den Achselhöhlen fehlen sie fast ganz. — Die Nägel zeigen keine Veränderung. An den inneren Organen läßt sich ein krankhafter Befund nicht erheben. Urin ohne Bes. Wassermannsche Reaktion und Pirquet negativ.

Die histologische Untersuchung einer rein ichthyotischen Hautpartie ergab stärkere Hyperkeratose, vereinzelte Kerne in der Hornschicht,

[1]) Ein Fall von Terebinski (Russki Wratsch, 1916) war mir nur im Referat zugänglich. (Siehe Derm. Wochenschr., 1919, Nr. 11, S. 172.)

Digitized by Google

Keratohyalinschicht nahezu fehlend, Schleimschicht in toto verschmälert. Strat. Papillare ohne Veränderung, um die Gefäße herum vereinzelte Pigmentzellen. Die Follikel sind etwas erweitert und verhornt, die Schweißdrüsenausführungsgänge mit Hornmassen vollgestopft.

Exzidierte Stellen vom Rande der atrophischen Herde ergaben: Schwund in allen Schichten, Papillen abgeflacht. Gefäße stark erweitert, ganz vereinzelte und spärliche Infiltrationen um die Gefäße herum, starke Anhäufungen von Pigment daselbst, das an anderen Stellen wieder ganz fehlt. Die elastischen Fasern sind zum Teil aufgelockert und vermindert, zum Teil ist das elastische Gewebe ganz geschwunden. Die Bindegewebsfasern sind dünn und horizontal liegend. Degenerationsprozesse fehlen daselbst. Die Follikel sind, wo noch vorhanden, deutlich atrophisch, das Unterhautzellgewebe beträchtlich verschmälert.

Wir sehen also einen Fall von typischer Ichthyosis congenita, der außer dieser Hyperkeratose am ganzen Körper und von frühester Jugend auf den aus fleck- und netzförmigen Atrophien, verbunden mit ausgedehnten Teleangiektasien und Pigmentationen bestehenden Krankheitskomplex aufweist. Der ganze Prozeß ist seit Jugend auf völlig stabil, hat niemals irgend welche subjektive Symptome verursacht und zeigte auch während der Beobachtungszeit nie die geringsten entzündlichen Erscheinungen im Sinne des Lupus eryth. Auch die histologische Untersuchung ergab in unserm Fall keine Anhaltspunkte für entzündliche Vorgänge.

Ich komme daher an der Hand des beobachteten Falles zu der Auffassung, daß der Poikilodermia atrophicans vascularis eine eigene Stellung im Rahmen der idiopathischen Hautatrophie gebührt und daß eine Einreihung dieser Erkrankung in die Gruppe des Lupus eryth. keine Berechtigung hat. — Sprechen wir mit Gassmann die Ichthyosis congenita als primäre Verhornungsanomalie an und neigen wir mit Oppenheim einer nävusartigen Ätiologie der idiopathischen Hautatrophien zu, so müssen wir in unserm Fall eine gleichzeitige angeborene Schwäche des Verhornungsapparates und des elastischen Gewebes als vorliegend erachten.

Aus dem Eppendorfer Krankenhause in Hamburg.

Zur Behandlung der Spätlues, insbesondere der Aortitis luica.

Von

Prof. Dr. Schottmüller.

(Schluß.)

Herr Delbanco: Wie das Quecksilber auf die Syphilisprodukte und das Syphilisgift wirkt, wissen wir nicht, die sogenannte spezifische Wirkung des Quecksilbers ist noch ein offenes Problem. Das Salvarsan aber wirkt direkt spezifisch. Auf chemotherapeutischem Wege bindet und lähmt es die Spirochäten. Darin liegen die Vorzüge und Nachteile des Salvarsans. Die Salvarsangefahren hat man auf eine bestimmte Formel gebracht, welche auf Ehrlich zurückgeht und welche von Gennerich u. a. so ausgebaut worden ist, daß sie beinahe wie eine naturwissenschaftliche Tatsache behandelt wird. Dabei bleibt diese Formel eine Hypothese von heuristischem Wert, eine Arbeitshypothese.

Digitized by Google

Ehrlich sagte etwa so: Wachsen auf einer Gelatineplatte ungezählte Kolonien, so hemmen die Kolonien einander, und die einzelne Kolonie bleibt klein. Verringert man die Zahl der Kolonien um ein beträchtliches, so gewinnt die einzelne Kolonie an Expansionskraft, an Umfang. Je weniger Kolonien, um so größer das Wachstum der einzelnen. Auf den Menschen übertragen: Wenn das Salvarsan die den Organismus überschwemmenden Spirochäten trifft, so werden zuerst die mit dem Blutstrom leicht zu erfassenden Spirochäten gelähmt, während die schwerer zu fassenden, die in den engen Knochenkanälen, in den Nervenscheiden, in der Wand der großen Gefäße befindlichen und am Leben gebliebenen Spirochäten einen um so intensiveren Wachtumstrieb bekommen (u. a. Neurorezidive). Auf den einzelnen Fall angewandt: Da konsultierte mich 1912 ein 40jähriger Bäckermeister aus einer kleinen preußischen Stadt. Der größere Teil seiner Körperdecke ist von strahligen Narben besetzt, an den Vorderarmen noch einige oberflächliche, gummöse Ulzerationen. Ein sonst blühender und arbeitsfroher Mann. Einige Eßlöffel Jodkali bringen die Gummata zur Ausheilung, weitere Ratschläge für eine spezifische Behandlung schlägt er in den Wind. Kürzlich sah ich ihn wieder. Der noch immer blühende Mann hatte an der rechten Schläfe wieder zwei Ulzerationen, Wassermann stark positiv. Wiederum Jodkali. Nicht ganz leichten Herzens habe ich mich bei diesem vor 1912 nie behandelten Manne zu einer Quecksilberkur verstanden, deren Durchführung und Kontrolle bei dem auswärtigen Wohnort des Patienten nicht gewährleistet war. Von Salvarsan habe ich Abstand genommen; denn eine ungenügende Salvarsanbehandlung, eine Anbehandlung, keine Durchbehandlung — so lauten die Schlagworte — bringt den Patienten in Gefahr einer Aortitis luica oder womöglich einer Tabes und Paralyse[1]). Eine ungenügende Salvarsanbehandlung reinigt allerdings die Haut, vernichtet aber zugleich — wiederum ein Schlagwort — das biologische Übergewicht der Haut, bedingt die Expansionsneigung der bei diesem Patienten in der Aortenwand und in den Zentralorganen noch restierenden Spirochäten. Das ist der ganz präzise Gedankengang von Gennerich angesichts eines solchen Falles, bei dem die äußeren Verhältnisse für eine durchgreifende Salvarsanbehandlung ungünstig liegen. Wo aber fängt eine genügende Salvarsanbehandlung an, und wo hört sie auf? Die Schottmüllersche Salvarsanbehandlung der Aortenlues genügt Gennerich noch lange nicht.

Es ist hier der Ort, der neuesten Pendelbewegung der Syphilistherapie zu gedenken, wie sie auf der letzten Kriegstagung der Dermatologen in Berlin Fritz Lesser unter der Ägide von Wassermann gelehrt hat, ein neuer Ictus gravis, eine neue Sterilisatio magna. Bei eben beginnendem Primäraffekt mit nachgewiesenen Spirochäten und negativem Wassermann wird 3mal eine Neosalvarsandosis von 0,6 innerhalb einer Woche gegeben. Bleibt der Wassermann negativ und bleiben weitere Symptome aus, so bedarf der Fall keiner weiteren Behandlung. Ich teile diese Begeisterung nicht. Wer von weiterer Behandlung Abstand nimmt, hätte die Pflicht, sich ebenso oft um das Lumbalpunktat zu bekümmern wie um den Wassermann. Wenn die Syphilis, wie in der Mehrzahl der Fälle, in unsere Behandlung kommt, mit Roseola, Schleimpapeln, Anämie, Kopfschmerz. mit den ganzen Symptomen der Sekundärperiode, dann spricht sich die überwiegende Mehrzahl der Dermatologen für eine Kombinationstherapie aus. Das eine zediere ich Gennerich unbedingt: wenn schon Salvarsan, dann solches in nicht zu kleinen Dosen und in häufigen Wiederholungen der Kur. Sonst lieber Abstand genommen vom Salvarsan und nach altem Schema behandelt. Wie nun aber, wenn mit und ohne unser Verschulden die spätluetischen Erscheinungen eingesetzt haben? Da wird der Schaden einer ungenügenden Salvarsanbehandlung nicht so groß sein wie in der Sekundärperiode, wenn auch hier eine Durchbehandlung mit Salvarsan durchaus geboten ist. Welche Begeisterung ging von Frankfurt aus, als Dreyfuss aus der Schwenkenbecherschen Klinik eine energische Kalomel-Salvarsanbehandlung der Tabes lehrte. Und heute vor 14 Tagen hörten wir aus dem Munde des Hamburger Forschers, welcher wie kein anderer auf dem Gebiete gearbeitet hat und die denkbar größte Erfahrung besitzt, einen glatten Verzicht auf diese Begeisterung. So verstand ich Herrn Nonne. Jetzt erleben wir für die Aortenlues die Begeisterung des Herrn Schottmüller mittels einer neuen und interessanten Salvarsandosierung. Ob nicht auch diese Begeisterung auf dem nächsten Klinikerkongreß verrauschen wird? Herr Deneke hat schon

[1]) Vergleiche hiervon die vortreffliche Zusammenstellung von W. Holzmann-Hamburg, Immunitätsreaktionen bei Erkrankungen des Zentralnervensystems. Neue Dtsch. Chir., Bd. 12, Teil 2, S. 319.

Digitized by Google

auf diese Begeisterung einen Dämpfer gesetzt. Vielleicht bleibt die Schottmüllersche Salvarsanbehandlung der Herz- und Aortenlues auch nur eine Etappe auf dem problemreichen Wege der Syphilistherapie.

Wenn mir die Salvarsanbehandlung einer Herzlues übertragen wird, so muß mich der Kliniker vergewissern, daß Myokarditis, Nephritis und Arteriosklerose, die alten Ehrlichschen Kontraindikationen gegen das Salvarsan, den Fall nicht komplizieren. Wenn irgendwo, so kann bei der Salvarsanbehandlung die funktionelle Prüfung der Nieren ihre Rechte verlangen. Ob die genannten Komplikationen bei der Lues des Herzens und der Aorta immer so leicht auszuschließen sind? Bei seinen eigenen Fällen beschränkt sich der Venerologe ja immer auf die groben Methoden des Eiweißnachweises. Man vergesse dabei nicht, daß jede Quecksilberbehandlung eine Schädigung der Nieren bedeutet, und Wechselmanns Einwände gegen eine Kombinationstherapie mit Salvarsan und Quecksilber sind viel zu sehr überhört worden. Wäre besser auf die Nieren geachtet worden, so wären sicherlich die Salvarsanschädigungen sehr eingeschränkt worden, und der gefährliche Rufer im Streite der Salvarsanschädigungen hätte nicht den Anhang gefunden, über welchen man nicht hinwegsehen sollte. In Nr. 24, 1918, der Derm. W. steht ein Aufsatz von Prof. Merk in Innsbruck, betitelt „Syphilisbehandlung oder Menschenbehandlung". Allerlei und zum Teil neue Erwägungen in interesssanter Form, welchen man nur mit Auswahl zustimmen kann. — Einen Gedanken spinne ich weiter. Ob wir Ärzte verpflichtet sind, die letzte Spirochäte im Organismus aufzustöbern und zu vernichten? Die Zeiten sind vorbei, wo der Chirurg — mutandis mutatis — den letzten Tuberkelbazillus aus der Gelenkkapsel herausschabte oder jede tuberkulöse Drüse operierte. Merk wirft einen Gedanken in die Diskussion, den er bislang nicht stützen kann. Ob die syphilitischen Eruptionen der Haut ausschließlich Krankheitssymptome sind und nicht auch Äußerungen der Abwehrmaßnahmen des Organismus. Er fragt weiter, wie weit unsere Quecksilbertherapie, die ja keine spezifische Therapie im eigentlichen Sinne ist, die Genesungsbestrebungen des Organismus fördert oder umstimmt. Meines Erachtens stehen und fallen diese Merkschen Ausführungen mit der Frage der Antikörperbildung im luischen Organismus. Da solche bislang nicht nachgewiesen ist, stehen auch die Ausführungen des Herrn Hahn über das Wesen der WR auf äußerst schwankendem Boden. Mit dem Augenblick, wo der Nachweis einer Antikörperbildung bei der Syphilis geliefert wird, ist die Frage diskutierbar, ob die syphilitischen Eruptionen der Ausdruck eines lokalen Antigen-Antikörperkampfes sind. Auf dem Boden dieser Frage erhebt sich die weitere Frage, ob die volle Ausbildung der Eruptionen ein Höhestadium dieses Kampfes bedeutet und ob bei einer rein empirischen Therapie, wie es das Quecksilber ist, es nicht empfehlenswert wäre, die Antikörperbildung möglichst wenig zu stören. Vom Standpunkt der modernen Immunforschung verdienen daher die älteren Praktiker — in meine Zeit reichen noch Engel-Reimers in Hamburg und Caspary in Königsberg — erneute Beachtung, welche sich gegen eine chronisch-intermittierende Behandlung wandten, aber gegen Forscher wie Fournier und Neisser nicht aufkommen konnten. Vielleicht hatte ihr praktischer Blick doch das Richtige getroffen. Engel-Reimers verlangte dabei die möglichst frühzeitige Behandlung der Syphilis nach Stellung der Diagnose des Schankers noch vor Auftreten der Roseola. Über diese seine Forderung aber, welche von den modernen Venerologen gestützt wird, klingen wieder leise die Stimmen einer Vergangenheit herauf, welche lehrten, daß die Quecksilberbehandlung die wirksamste sei, welche erst mit der voll ausgebildeten Roseola einsetzt.

Ich kehre zurück zu meinem Bäckermeister. Was schert ihn sein positiver Wassermann? Da die spätluetischen Erscheinungen an seiner Haut für ihn und vielleicht auch tatsächlich nur eine kosmetische Frage darstellen, muß der Kliniker auf das genaueste überlegen, wie weit eine Therapie in das feine Spiel des Organismus eingreift, welcher mit dem syphilitischen Gift so trefflich fertig geworden ist. Der Fall selbst ist ein Seitenstück zu dem Arningschen Falle, an welchem Herr Arning — leider nur im Rahmen einer Demonstration — wichtige Erklärungsmöglichkeiten und Bemerkungen angeschlossen hat, ob und wie weit ein solcher Fall zu behandeln ist. Es handelte sich um eine 49jährige Frau, welche seit 27 Jahren an einem flach progredienten, tubero-ulzerösen, nie verschwundenen Syphilid leidet. Antisyphilitisch ist die Frau niemals behandelt worden. Wassermann- und Luetinprobe stark positiv. Lumbalpunktat ohne Abweichungen. Die Frau hat sechs gesunde Kinder geboren, nie Aborte gehabt [1]).

[1]) Hamb. Ärzte-Korrespondenz, 1917, Nr. 21.

Digitized by Google

Zum Schluß sei aber noch einmal energisch im Gegensatz zu Herrn Schottmüller betont, daß die Wassermann-Probe für mich nicht Eck- und Prüfstein der Ausgiebigkeit unserer Therapie ist; dazu ist die Reaktion erstens nicht spezifisch genug, zweitens in ihrem Wesen noch viel zu ungeklärt und drittens zu sehr von der Methodik des einzelnen Untersuchers abhängig. Grenzfälle zwischen negativ und positiv werden immer bestehenbleiben[1]). Wer aber auf die Wassermann-Probe seine Therapie aufbaut, darf sich nicht wundern, daß von ihm eine dauernde Ergänzung seiner therapeutischen Erfolge durch die Ergebnisse des Lumbalpunktates verlangt wird. Wohin kämen wir überhaupt bei unseren Patienten mit dauerndem Aderlaß und mit dauerndem Anstechen des Rückenmarkes?

Herr Schottmüller hat mir gestattet, in Verbindung mit seinem Vortrage und mit seiner Stellung zu dem positiven Ausfall des Wassermann als Ausdruck eines virulenten Spirochätennetzes auf ein gerichtliches Gutachten einzugehen, bei welchem er sich in Übereinstimmung befand mit den Herren Arning und Brauer. Ein starker Fünfziger erkrankte außerhalb Hamburgs an schweren nervösen Erscheinungen. Herr Schottmüller, zur Konsultation gerufen, stellt tabische Symptome fest und einen positiven Wassermann. Von diesem Tabiker, dessen Ansteckung gegen 20 Jahre zurückliegt, behauptet eine junge Frau eine floride Syphilis akquiriert zu haben. Mit den Herren Arning und Brauer verneint Herr Schottmüller in diesem Falle die Möglichkeit einer floriden Infektion, wo an den Genitalien und an der äußeren Haut des Patienten in der fraglichen Zeit keinerlei ulzeröse Symptome bestanden haben. — Gummöse offene Erscheinungen können ja infizieren, wie ich es selbst zu einer Zeit, wo noch keine Spirochäten und kein Wassermann nachgewiesen waren, bereits behauptet hatte[2]). In einem Gegengutachten vertrat ich den Standpunkt, daß bei obiger Auffassung des positiven Wassermann die Möglichkeit einer Ansteckung in diesem Falle nicht abzustreiten ist. Ein plötzlicher Einbruch der Spirochäten in das Blut, zusammentreffend mit einer kleinen Verletzung beim Koitus, eine Ausschleuderung von Spirochäten mit dem Samen — die allerdings durch eine doppelseitige frühere Nebenhodenentzündung hier nicht in Frage kommen mochte — oder sonst mit den Vorsteherdrüsen und Samenblasensaft, kommen als Möglichkeiten in Frage. Die Differenz zwischen dem sehr ausführlichen Brauerschen Gutachten und dem meinen lag in folgendem: Herr Brauer gibt zu, daß Patienten, die nur noch an Syphilis der inneren Organe leiden, z. B. also Kreislauferkrankungen, Tabes oder Paralyse usw. hätten, noch imstande wären, Syphilis zu übertragen. Dabei hat sich dann nun gezeigt, daß ein früher syphilitischer, dann aber von offenen, sekundären oder tertiären Prozessen irgendwelcher Art freier Mann zwar eine schleichende, nur die Erkrankung innerer Organe bedingende Syphilis auf seine junge Frau noch übertragen kann, nicht aber eine frische primäre oder sekundäre Syphilis. Er bezieht sich dabei auf eigene Erfahrungen und auf mündliche Mitteilungen von Erb und Nonne. Beide Forscher könnten sich nicht erinnern, daß jemals durch derartige Patienten eine frische, floride Lues übertragen war. Nonne hätte auch nie feststellen können, daß Frauen, die in jahrelanger ehelicher Gemeinschaft von ihrem Manne die schleichende Form der die inneren Organe befallenden Nerven- oder Kreislaufsyphilis erwarben, irgendwie die verschiedenen Formen der frischen sekundären Syphilis darboten. Eine Replik wurde mir leicht gemacht. In dem grundlegenden Vortrag auf dem Wiener Kongreß, wo er die ganze Paralysisfrage aufrollte, brachte Herr Nonne auch seine systematischen Untersuchungen der Familien von Tabikern und Paralytikern zur Bekräftigung der Annahme, daß Tabes und Paralyse noch aktive Lues darstellen. In 64.6% seiner 82 Familien mußte die andere Ehehälfte für infiziert gelten. Daß bei den Frauen der Tabiker und Paralytiker nur eine leichte Lues festgestellt und kein primäres und sekundäres Stadium gesehen wurde, bleibt natürlich eine auffällige Tatsache. Nonne selbst lehnt eine Abschwächung des Giftes durch die Passage über das Nervensystem ab und begnügt sich vorderhand mit der Annahme, daß die leichte Lues als solche übertragen wird, und zwar durch den Koitus selbst ohne spezifische Erkrankung der Genitalien. „Wahrscheinlich ist das Sperma mit dem lebenden Virus der Spirochäten beladen.“ Aus solchen Statistiken geht zwar nicht hervor, in welchem Stadium der Krankheit die andere Ehehälfte infiziert worden ist. Der Kernpunkt bleibt aber, daß es einen prinzipiellen Gegensatz zwischen florider und latenter Lues nicht gibt, wo beiden der gleiche Keim zugrunde liegt.

---

[1]) Vgl. die inzwischen publizierte Arbeit von Delbanco: Zum Silbersalvarsan und zur Biologie der Menschen- und Kaninchensyphilis. D. m. W., 1919, Nr. 6. — [2]) Derm. Mh., 1904, Bd. 38.

Digitized by Google

Die Praxis hat sich nach der Wissenschaft zu richten, niemals richtet sich die Wissenschaft nach der Praxis. Wie lange hat das Collessche Gesetz gegolten, nach welchem Mütter, welche syphilitische Kinder zur Welt brachten, ohne selbst Symptome zu haben, für immun galten! Welcher Ansturm in der Wiener Ärztlichen Gesellschaft von seiten der Kliniker und Pädiater gegen Matzenauer, als er in der Vorwassermannzeit behauptet hatte, daß solche Mütter immer latent syphilitisch sind[1])! Ebenso ist es mit dem Profetaschen Gesetz gegangen, nach welchem gesunde Kinder florid-syphilitischer Mütter anscheinend immun gegen die Syphilis sind. Die Wassermann-Probe erhärtete die latente Syphilis der Mütter auf der einen, die latente Syphilis der Kinder auf der anderen Seite. An dieser Feststellung war unser jetziger Kollege J. Bauer, damals Düsseldorf, beteiligt[2]). So glaube ich, daß auch nur eine Frage der Zeit die Feststellung ist, daß auch Spätluiker jederzeit eine floride Lues übertragen können. Praktisch wird solches immer eine Seltenheit bleiben. Übrigens war ich in dem Schottmüllerschen Falle bei Betrachtung der gesamten Verhältnisse zufrieden, daß alle Instanzen gegen meine Gutachten entschieden haben. Vielleicht wäre doch hier ein Summum jus eine Summa injuria geworden.

Herr Boettiger hebt hervor, daß therapeutisches Handeln im Gegensatz zur objektiv feststehenden Diagnose eine vorwiegend subjektive ärztliche Angelegenheit ist und damit für Meinungsverschiedenheiten den breitesteten Raum bietet. In der Therapie der spätluischen Nervenkrankheiten läßt sich B. viel weniger durch Laboratoriumsdiagnostik als vielmehr durch klinischen Befund und Verlauf in seinen Maßnahmen leiten. Dem Schottmüllerschen Schema „Wassermann +, daher Intensivbehandlung" kann B. deshalb nicht zustimmen. B. hat unter seinem Material zwei Fälle, in denen die Lues mit etwa 20 Jahren akquiriert wurde. Die Leute heirateten und jeder zeugte 9 gesunde Kinder. Beide wurden mit etwa 50 Jahren in milder Form tabisch. Wenn diese früher jedes Jahr auf Wassermann untersucht und entsprechend intensiv behandelt worden wären, hätten sie ganz gewiß keine 9 Kinder gezeugt, und ihre Tabes hätten sie doch bekommen, wahrscheinlich sogar schon viel früher. Wenn man andererseits beobachtet, daß Tabiker während einer Intensivbehandlung maniakalisch-paralytisch werden, oder sich, ebenso wie Paralysen, in anderer Weise rapide verschlechtern, dann wird man mit Hg + Salvarsan doch kritischer.

Bei Paralyse rät B. von jeder Intensivbehandlung ab; auch bei milderer Behandlung kommt es zu guten Remissionen. Eine absolute Heilung einer Paralyse hält B. aus anatomischen Gründen für ausgeschlossen. Zugrunde gegangenes zentrales Parenchym restituiert sich bei keiner Behandlung wieder. Es ist immer nur eine relative Heilung mit Defekt möglich. Wohl aber kann eine unter dem Bilde einer Paralyse verlaufende Hirnlues ausheilen. Überhaupt bieden die entzündlichen, gummösen Formen der zerebralen und spinalen Lues das günstigste Feld für intensivere Behandlung, so auch die gummösen Begleiterscheinungen einer Tabes. Aber auch in diesen Fällen zieht B. das Hg dem Salvarsan vor.

B. faßt sich dahin zusammen, daß er warnt, sich in der Terapie der metaluetischen Erkrankung des Zentralnervensystems sklavisch nach dem Ausfall der WR zu richten. Einen Erfolg intensiver Behandlung versprechen namentlich akute Schübe im Krankheitsbild; chronisch-latente Formen läßt man besser damit in Ruhe.

Herr Rumpel hat sofort nach den ersten Veröffentlichungen Ehrlichs über das Salvarsan schwere Herz- und Gefäßerkrankungen, auch Aneurysmen auf luetischer Basis mit Injektionen von Altsalvarsan behandelt. Es waren bettlägerige, schwere Fälle mit Kompensationsstörungen und Stauungen. Die Kranken erhielten sukutan und intravenös 0,3 Altsalvarsan in mehrtägigen Zwischenräumen. Die Versuche wurden abgebrochen, da sich der Zustand der Kranken wesentlich verschlechterte und die Kranken teilweise dringend baten, von einer weiteren Behandlung abzusehen. Rumpel hat darauf die Salvarsanbehandlung luetischer Herzerkrankungen aufgegeben, wird aber der Anregung Schottmüllers über Anwendung der dauernden kleineren Salvarsaninjektionen bei mittel- und leichtschweren Fällen folgen. Einstweilen ist er mit der Behandlung dieser Fälle mit wiederholten Jodgaben, Diät und Bewegungsvorschriften, vor allem mit Nikotinverbot, durchaus zufrieden gewesen. Bei sehr vielen Patienten sah er die stenokardischen Beschwerden verschwinden und die Kranken in jahrelanger, zwar ein-

[1]) W. kl. W., 1903. — [2]) W. kl. W., 1908.

Digitized by Google

geschränkter, aber immerhin beträchtlicher Berufsarbeit. Auch bei dem Aneurysma sieht man bei dieser Therapie gelegentlich gute Erfolge. Rumpel erinnert sich eines seinerzeit von Bülau hier im Ärztlichen Verein vorgestellten Falles von etwa 20jähriger Dauer eines Aneurysmas. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Beobachtungsdauer eines Aneurysmas in der jetzigen Zeit eher eine längere ist, da das Röntgenverfahren die frühere Erkenntnis ermöglicht. Selbstverständlich wird man unter der Voraussetzung, daß das Salvarsan tatsächlich die luetischen Gefäßprozesse zur Zurückbildung oder wenigstens zum Stillstand bringt, mit dieser Salvarsanbehandlung möglichst frühzeitig beginnen müssen. Die Konsequenz würde dann sein, daß man jeden Fall mit positiver WR einer Salvarsanbehandlung unterzieht. Rumpel stellt daher an den Vortragenden die praktisch wichtige Frage, ob er in allen Fällen mit positivem Ausfall der WR, in denen kein einziges objektives und subjektives Symptom für Lues besteht, eine Salvarsankur für angebracht hält und auch dann, wenn weder durch zuverlässige Anamnese und sonstige Anhaltspunkte das geringste Zeichen von überstandener Syphilis vorhanden ist. Rumpel hat bisher hier von einer Salvarsanbehandlung abgesehen, besonders da auch der Ausfall der WR nach einer spezifischen Behandlung durchaus wechselnd ist.

Herr Fraenkel erwähnt zunächst, daß er die klinische Diagnose der Lungensyphilis für außerordentlich schwer hält. Die Lokalisation der syphilitischen Herde namentlich in den zentralen Partien der Unterlappen, das konstante Fehlen von Tuberkelbazillen im Sputum, eventuell der Effekt der Therapie können die Diagnose sichern, besonders wenn der Röntgenbefund so instruktive Bilder gebe wie in dem Falle des Herrn Hahn. Unter allen Umständen sei die Lungensyphilis selten, ihre Erkennung auch am Sektionstische schwer. Narbige Herde in den von Fraenkel bezeichneten Stellen, besonders wenn man sie neben gummösen Produkten anträfe, führen auf die richtige Deutung. Die Zahl der von Fraenkel gesehenen Fälle sei trotz des großen Sektionsmaterials eine geringe. Der Aortensyphilis habe Fraenkel seit Jahren seine Aufmerksamkeit zugewandt. Er zitiert zum Beweis Stellen aus den Berichten über sein Institut im Jahre 1911 und 1912, daß nämlich „alle anderen Formen der tertiären Syphilis der Aortensyphilis gegenüber in den Hintergrund träten". Dabei hat er auch geäußert, daß es „interessant sein wird, zu verfolgen, wie weit es durch die jetzige Syphilisbehandlung mit Salvarsan und Quecksilber gelingen wird, dieser in den letzten Jahren mit zunehmender Häufigkeit zu beobachtenden, das Leben ernstlich bedrohenden Aortenerkrankung vorzubeugen". Seinen Erfahrungen nach ist das bis jetzt nicht eingetreten. Die Zahl der in den letzten 8 Jahren (1910—1917) im Eppendorfer Krankenhaus an Syphilis verstorbenen Personen belaufe sich (unter 16910 Sezierten) auf 365, und unter diesen handle es sich 238mal um Todesfälle durch Aortensyphilis. Dieser sehr großen Zahl gegenüber treten alle anderen Formen der tertiären Syphilis, der Lebersyphilis der schweren destruierenden Knochensyphilis, der Kehlkopf- und Luftröhrensyphilis durchaus in den Hintergrund. Die Syphilis habe in jeder Beziehung ihren Charakter völlig geändert; ein Ausspruch, den Fraenkel zu tun berechtigt sei, da er das Hamburger Material früher im Krankenhaus St. Georg und jetzt seit 28 Jahren im Eppendorfer Krankenhause regelmäßig zu beobachten Gelegenheit gehabt habe. Was die Heilbarkeit der Aortensyphilis anlangt, so habe Herr Schottmüller sicher nicht gemeint, daß es sich um eine komplette Wiederherstellung handle. Nach Rückbildung der syphilitischen Herde könne selbstverständlich immer nur eine Narbe restieren. Aber vor allem würde, so habe er Schottmüller verstanden, dem Weiterschreiten des Prozesses Vorschub geleistet, und damit sei doch bei einem sonst dauernd progredienten, die Gesundheit der betreffenden Patienten schwer schädigenden Leiden, das sonst nahezu sicher zum Tode führe, viel erreicht.

Herr Fahr hebt besonders hervor, wie schwer das Krankheitsbild der syphilitischen Aortitis sein kann. Daß man auch bei dieser Krankheit auf eine negatige WR keine Schlüsse bauen kann, demonstriert er durch Bericht über einen 21jährigen Mann, der bei negativer WR das Bild des Mediastinaltumors bot (Dämpfung, Röntgenbild!). Nach Bestrahlung verkleinert sich der Schatten im Röntgenbild, was die Annahme eines Tumors noch mehr bekräftigte. Exitus an Hämoptoe. Sektion. Großes, perforiertes Aneurysma. Die scheinbare Verkleinerung muß durch Zufälligkeiten der röntgenologischen Technik bedingt gewesen sein.

Herr Graetz: Hinsichtlich der nosologischen Bewertung der WR stehen sich seit der Entdeckung der Reaktion zwei Anschauungen gegenüber. Ein Teil der Autoren, unter ihnen

Digitized by Google

die Entdecker der Reaktion, halten die positive WR für den Ausdruck einer aktiven Lues und fordern demnach eine Behandlung bis zum Verschwinden der positiven Reaktion, während ein anderer Teil von Forschern, es wären hier u. a. Uhlenhuth und seine Schüler zu nennen, in der positiven WR lediglich den Ausdruck einer irgendwann stattgehabten Luesinfektion sehen zu müssen glaubt. Heute scheint sich die erstere Anschauung bei dem überwiegenden Teil aller Syphilidologen eingebürgert zu haben. Auch Herr Schottmüller hat sich ja als Anhänger dieser Anschauung bekannt und nimmt sie zur Richtschnur für sein therapeutisches Handeln.

Für den Biologen ist es nicht ganz einfach, zu den beiden einander entgegenstehenden Anschauungen eine endgültige Stellung zu nehmen. Wenn man an der Hand der Literatur und auf Grund eigener jahrelanger Studien über die WR den Entwicklungsgang dieser Reaktion verfolgt hat, so muß man mit Bedauern gestehen, daß zwar hinsichtlich der technischen Ausgestaltung der WR recht bedeutsame Fortschritte erzielt worden sind, daß aber unsere Kenntnisse über das Wesen dieses Phänomens doch noch recht erheblich in den Kinderschuhen stecken. Auf Grund einer größeren Zahl experimenteller Arbeiten sind wir heute darüber unterrichtet, daß das Serum der Syphilitiker mancherlei Veränderungen gegenüber dem Normalserum aufweist, ohne daß aber durch die fraglichen Befunde letzten Endes Klarheit geschaffen worden wäre, um welche biologischen Grundvorgänge es sich bei der Entstehung der WR handelt. Der Auffassung von Herrn Hahn, daß es sich möglicherweise um Immunitätsvorgänge handelt, kann ich mich nicht anschließen. Die WR in ihrer heutigen Form ist zweifellos keine Immunitätsreaktion im streng biologischen Sinne, wenn sie auch nach den gleichen biologischen Grundgesetzen verläuft wie die Komplementbindung bei bakteriellen Infektionen, die ja letzten Endes die Grundlage für die technische Ausgestaltung der WR abgegeben hat. Die WR kann demnach auch nicht als streng spezifisch im biologischen Sinne aufgefaßt werden wie etwa die Komplementbindungs-Phänomene mit dem Patientenserum bei bakteriellen Infektionen, welche bekanntlich durch eine Wechselwirkung zwischen den Erregern und den echten Antikörpern des Serums in Erscheinung treten. Im klinischen Sinne kann die WR auch nach unseren Erfahrungen, allerdings mit den bekannten Einschränkungen bei verschiedenen verwandten Erkrankungen, als durchaus spezifisch gelten, wenn auch Herrn Hahn durchaus beizustimmen ist, daß zwischen positiver bzw. negativer WR und klinischen Erscheinungen nicht immer der erwartete und gewünschte Parallelismus besteht. Das gilt im übrigen auch für die biologischen Reaktionen auf spezifischer Grundlage, wie wir sie z. B. bei manchen Infektionskrankheiten (Typhus usw.) kennen. Auch die Ausbildung der biologisch-spezifischen Immunitätsreaktionen bleibt erfahrungsgemäß bei dem einen oder anderen Falle aus, ohne daß wir uns letzten Endes über das „Warum" Rechenschaft zu geben vermöchten. Daß im übrigen auch bei der Lues sich echte Immunitätsvorgänge abspielen, halte ich trotz unserer spärlichen Kenntnisse über diese Verhältnisse für durchaus wahrscheinlich. Jedenfalls wird in der Literatur über Agglutinationsvorgänge gegen die Spirochaeta pallida bei Lues berichtet und auch die mit Spirochätenaufschwemmungen erzielten sogenannten Luetinreaktionen fallen ja in das Gebiet der sogenannten Überempfindlichkeit und damit in die Gruppe der Immunitätsreaktionen. Und schließlich läßt doch auch das unter anderm auch von mir selbst festgestellte Auftreten von spezifischen, gegen den Erreger gerichteten, komplementbindenden Stoffen bei Rekurrensinfektionen, also bei einer verwandten Spirochätenerkrankung, den Gedanken an gleichartige Vorgänge bei Lues durchaus gerechtfertigt erscheinen. Der Beweis dafür wird allerdings erst noch zu erbringen sein. Würde es sich bei der WR indessen wirklich um solche Immunitätsvorgänge handeln, so müßte unser therapeutisches Ziel natürlich ihre Unterstützung und nicht ihre Beseitigung sein. Die Schwierigkeit der Beurteilung der WR ist leider auch durch die experimentelle Syphilisforschung nicht in der erhofften Weise beseitigt oder gemindert worden, da sich hierbei keinerlei gesetzmäßige Beziehungen zwischen positiver bzw. negativer WR und dem Spirochätengehalt des Körpers und seiner Flüssigkeit ergeben haben.

Wenn nun aber wirklich der Wunsch besteht, die WR als Gradmesser für den Erfolg einer Kur heranzuziehen, so möchte ich auf Grund mehrjähriger Erfahrungen an einem nach vielen Tausenden von Fällen zählenden diagnostischen Material davor warnen, die Untersuchung unmittelbar nach Beendigung einer Kur vornehmen zu lassen, da wir über den Einfluß der von uns angewandten chemischen Mittel auf die Reaktionsfähigkeit des Serums doch recht wenig wissen und da somit die Gefahr besteht, daß es durch Verdeckung der Reaktion zu einem irrtümlichen Urteil kommen könnte. An dieser Stelle möchte ich auch gleich noch, mit dem Hinweis auf die gerade in letzter

Digitized by Google

Zeit wieder häufiger betonte Unstimmigkeit in den Ergebnissen der WR an verschiedenen Untersuchungsstellen, an den Herrn Vortragenden die Frage richten, welche von den verschiedenen heute in der Diagnostik gebräuchlichen Modifikationen der WR dann wohl als die Grundlage für die therapeutischen Maßnahmen zu gelten hätte. Ich möchte in diesem Zusammenhang besonders darauf hinweisen, daß die Original-WR nach meinen Erfahrungen an ungefähr 25000 Fällen aus den letzten vier Jahren gerade bei den von Schottmüller in Betracht gezogenen Fällen von Spätlues recht häufig versagt, während die gleiche Methode unter Berücksichtigung der von Jackobsthal empfohlenen Kältebindung meist zu dem gewünschten und mit dem klinischen Verhältnissen übereinstimmenden Ergebnis führte.

Hinsichtlich der von Herrn Delbanco eingeflochtenen Bemerkung über die Infektiosität latenter Syphilitiker des Spätstadiums möchte ich noch kurz bemerken, daß die Infektiosität solcher Fälle nach dem derzeitigen Stand der experimentellen Syphilisforschung als unzweifelhaft gelten kann, und zwar selbst bei negativer WR. Auch meine eigenen an zwei einschlägigen Fällen, die ich in der Praxis untersuchen konnte, gemachten Erfahrungen sprachen durchaus in dem von Herrn Delbanco geäußerten Sinne.

Zur Immunitätsbehandlung der Geschlechtskrankheiten.

Von

Dr. Nourney, Geh. San.-Rat in Mettmann.

Es ist eine auffallende Tatsache, daß bei den Geschlechtskrankheiten, insbesondere bei der Lues, die spezifische Diagnostik Triumphe feiert, indem sie die allergischen Erscheinungen einer Immunität verwertet, während dagegen eine Immunitätsbehandlung nur wenige Anhänger hat. Dies beruht m. E. auf einer falschen Deutung der Erfolge, wie sie allgemein durch spezifische Therapie erreicht werden können. Meine bald dreißigjährigen Erfahrungen mit Tuberkulin ließen mich auch für die Syphilis ein spezifisches organisches Heilmittel erhoffen.

Die jetzige Riesenaufgabe, massenhafte Infektionszustände der demobilisierten Armee nicht nur therapeutisch, sondern auch, besonders für die Familienangehörigen oder die es werden wollen, prophylaktisch zu beraten, führte mich zu einer äußerst einfachen Methode, welche sowohl die Diagnostik wie die Therapie der Geschlechtskrankheiten fördern kann.

Die Methode: Man nehme mit Pravazspritze 1—2 ccm Blut aus der Armvene und spritze diese Menge sofort in das Unterhautzellgewebe des Oberarms.

Mir hat dies Verfahren bei sämtlichen mir zugängiichen Infektionszuständen vorzügliche Dienste geleistet. Der Erfolg gibt an, daß eine Infektion vorliegt. Die näheren Umstände und besonders die praktische Erfahrung des Arztes lassen leicht die spezifische Art der Infektion feststellen. Gerade bei den Geschlechtskrankheiten ist ein Krankenexamen nach der Ursache des Leidens meist sehr unangenehm und schwierig. Ich begrüße daher auch gerade die diagnostische Art des kleinen Eingriffes, weil sie den Arzt genügend orientirt und im schönsten Sinn zum Vertrauensarzt macht, ohne daß die einzelnen Familienmitglieder sich über die spezielle Diagnose aufzuregen brauchen.

Der Kürze wegen will ich auf die Fälle der Einzelbeobachtungen nicht eingehen. Jeder, der diese Methode übt, wird, wie ich, verblüfft sein über die Erfolge, gerade wie es z. B. beim Ehrlich-Hata 606 der Fall war, obschon sich die Hoffnung auf eine Therapia sterilisans magna als trügerisch erwies.

Auch hier wird es gelten, die ursächlichen Bakterien der Infektionszustände resp. der Organismus werden nur so beeinflußt, daß die Krankheitsherde zurückgebildet werden können. Dies zeigen noch deutlicher die zauberhaften Wirkungen derselben Methode auf die Komplikationen der gonorrhoischen Erkrankungen. Wir regen natürliche Immunitätskräfte an und wissen aus Erfahrung, daß die Natur noch immer über unserer Kraft steht.

Ich betone ausdrücklich, nur Infektionszustände versprechen Erfolg. Auch ein Fortschritt wird es sein, daß die diagnostische Seite der Autobluteinspritzung zeigen wird, daß sämtliche medizinischen und chirurgischen Spezialfächer mit chronischen Bazillenträgern überlastet sind, und dadurch der Prophylaxe der Infektionen noch wichtige Aufgaben harren.

Digitized by Google

Die Frage, wie die akuten Infektionsformen anzufassen sind, möchte ich vorläufig nicht berühren. Eine Behandlungsmethode, die sich auf selbstgebildete Immunitätskräfte stützt, ist naturgemäß dabei zunächst auf exspektative Pflege derselben angewiesen. Die vielumstrittene Frage, ob es auch bei der Lues erlaubt ist, mit einer spezifischen Allgemeinbehandlung zu warten, bis sich die individuellen Reaktionsvorgänge ausgebildet haben, kann erst erledigt werden, wenn wir mit einiger Sicherheit wissen, daß die Infektion in ihrem Inkubations-Prodromal- und Eruptionsstadium keine direkte Gefahr bringt und die späteren Reaktionsäußerungen der abgelaufenen akuten Infektion wirklich völlig beherrscht werden können.

Sollte diese kurze Mitteilung der Immunitätsbehandlung neue Freunde erwecken, so wäre ein sehnlicher Wunsch erfüllt.

Versammlungen.

Dermatologische Gesellschaft Hamburg.

Sitzung vom 6. April 1919 im Allg. Krankenhaus St. Georg.

Vorsitzender: Arning, später Unna sen., Schriftführer Bruck. Arning eröffnet die neugegründete Gesellschaft und überträgt den Ehrenvorsitz an Unna sen.

Unna sen. gibt einen kurzen Überblick über die **Entwickelung der Dermatologie in Hamburg.**

Arning demonstriert:

1. Fall von **Granuloma annulare,** bestehend seit einem Jahre bei anscheinend sonst gesundem etwa 50jährigem Herrn. Zweimarkstückgroßer typischer Herd über Metakarpo-Phalang.-Gelenk Indicis sinistri. Wassermann negativ. Ponndorfsche Impfung stark positiv. Sonst keine Zeichen von Tuberkulose. Exzision und Tierversuch in Aussicht gestellt. Behandlungsvorschlag: Ponndorfsche Tuberkulinimpfungen. Vorzeigung von Moulagen früher beobachteter zwei Fälle.

Aussprache: Unna sen., Brinitzer.

2. **Alopecia universalis,** aufgetreten vier Monate nach Nackenmuskulaturschuß. Seit zwei Jahren bestehend. Da nach Aussage des Patienten er schon als Knabe an Alopecia areata gelitten hat und man weiß, daß die Alopecia universalis erst im höheren Lebensalter einzutreten pflegt, glaubt A. den Fall nicht als eine reine Kriegsbeschädigung auffassen zu dürfen.

Aussprache: Delbanco, Hahn, Brinitzer, Unna sen., P. Unna jun., Antoni, Bruck.

3. Fall von relativ akut aufgetretenem **Lichen ruber planus,** von Delbanco zur Vorstellung überlassen. Gut ausgebildete Ringe und Plaques von Lichen am Penis und Skrotum, frische Aussaat um den Leib, und besonders auffallend stark in und um die Achselhöhlen, die sonst nicht von Lichen betroffen zu werden pflegen. Schleimhäute frei.

4. **Fall zur Diagnose.** Bei einem gesund aussehenden und sich frisch und wohl fühlenden 20jährigen Mädchen seit zwei Jahren Auftreten feiner netzförmig angeordneter Hautatrophien, anscheinend follikulär. Dabei Fehlen jeglicher seborrhoischen Quote, jeglichen Erythems, jeglicher Akne- oder Komedobildung. — Am ähnlichsten kommt die Affektion den Veränderungen, wie sie nach Ablauf von Keratosis pilaris sich im Gesicht zuweilen finden, nur fehlt jegliche Spur von Entzündung und ist die Lokalisation über den Jochbögen nicht die der mehr an die Superzilien sich haltenden Keratosis pilaris rubra atrophicans faciei (Ulerythema ophryogenes).

Aussprache: Unna sen. Der Fall zeigt ein bisher noch nicht beschriebenes Krankheitsbild. Es dürfte sich um eine idiopathische Atrophie handeln, die anscheinend insbesondere die Follikel betrifft.

5. **Milienbildung** an der Fingerhaut nach abgeheiltem Pemphigus bei einem 17jährigen jungen Manne. Das mikroskopische Präparat scheint ein Hervorgehen aus Schweißdrüsengangabschlüssen wahrscheinlich zu machen. Der Fall ist an sich deshalb interessant, weil es gelang, den akuten Pemphigus des Patienten, an dem er schwer erkrankt darniederlag, schnell in seiner Erscheinungsform zu ändern dadurch, daß täglich die Haut des ganzen Körpers mit einer 1%igen alkoholischen Trypaflavinlösung ein-

Digitized by Google

gepinselt wurde und so kokkogene Mischinfektion ferngehalten wurde. Unter Chinin und Arsen trat dann Heilung ein.

Aussprache: Delbanco, Unna sen.

6. Fall von **impetiginösem Pemphigus chronicus** schwerster Art, der über ein Jahr zur Heilung gebraucht hatte, auch nach Unnaschem Rezept mit Silikaten intern und extern behandelt war, schließlich im permanenten Bade abgeheilt. Auch hier hat die Trypaflavinbehandlung genützt, ohne aber ein drittes Rezidiv verhindern zu können.

7. Vorstellung zweier schwerer Fälle von **Pemphigus vegetans Neumann,** und zwar der benignen über die großen Körperflächen ziehenden, die Ostien und Schleimhäute freilassenden jahrelang dauernden Form. A. schlägt vor, die Krankheit einfach „Morbus Neumann" oder mit Hallopeau „Pyodermite végétante" zu nennen und sie nicht zu dem Pemphigus zu rechnen, dessen Primäreffloreszenz die wasserhelle Blase sei, während hier schon die primäre Effloreszenz eine sulzig zerfallende Papel darstelle. Sorgsamste bakteriologische, serologische Durchforschung mit Tierimpfungen, auch an Affen, haben wiederum keine Klärung der Ätiologie dieser Fälle gebracht.

Aussprache: Bruck und Antoni stimmen Arning in der scharfen Trennung der vegetierenden Pyodermieformen von Pemphigus zu. Hahn und Unna sen. erinnern an die entfernte Ähnlichkeit des Geschwürs mit Ulcus molle serpigio.

Hahn empfiehlt externe Methylenblaubehandlung.

Lilienstein warnt vor Überschätzung der Trypaflavinwirkung.

P. Unna jun. fragt nach der zweckmäßigen Konzentration des angewandten Trypoflavins.

Arning: 1%ige Lösung in Spiritus-Aqua āā.

8. **Elephantiasis des Penis** bei einem 37jährigen Manne, Harnröhre und Corpora cavernosa frei. Skrotum noch wenig beteiligt. Prozeß fortschreitend, Fisteln an der Peniswurzel aus unbekannter Ursache entstanden. Am Hals aktinomyzesähnliche Fisteln, Aktinomyzes nicht nachgewiesen, Filaria ebenfalls nicht. Wassermannsche Reaktion negativ. Patient war nie geschlechtskrank. Auffallend ist die beginnende elephantiastische Verdickung des Unterschenkels.

Aussprache: Unna sen., Bruck, Hegler, Appel.

Plaut und Jacobsthal schlagen Agglutinationsversuche des Serums und der Zystenflüssigkeit mit Sporotrichon vor.

Mitteilungen aus der Literatur.

Akute Exantheme.

Experimentelle Untersuchungen über Infektion und Immunität bei Fleckfieber, von R. Dörr und R. Pick. (W. kl. W., 1918, Nr. 30.) Die Verimpfung von Gehirnemulsion von mit Fleckfieber infizierten Meerschweinchen auf Tiere gleicher Art, stellt eine sichere Methode dar, das Virus in Passagen fortzuzüchten. Nach intraperitonealer Impfung beträgt die Inkubation 4—8, seltener 10 Tage. Das Symptom der gelungenen Infektion ist ein mehrtägiges Fieber. Mit dem Blute und den Organen des fiebernden Tieres übertragbar, hinterläßt es eine aktive Immunität. Das Virus erscheint im Blute und allen Organen schon am 2. Tage der Inkubation. Dabei beruht die Infektiosität der Organe nicht auf ihrem Blutgehalt. Aus dem Blute lassen sich keine Kulturen gewinnen, das Serum zeigt keine Reaktion nach Weil-Felix. Aktive Immunität tritt nach jeder Injektion ein, doch läßt sie sich nicht durch abgetötete Erreger erzielen. Virulizide Antikörper werden zwischen dem 16. und 23. Tage nachweisbar. Sie neutralisieren die pyrogene Wirkung von Passagegehirn, früher eingeführt schwächen sie die Fieberbewegung ab und verlängern die Inkubation. Die mit einem Gemisch von Serum und Virus injizierten Tiere werden immun. Die aktive Immunität geht von der Mutter nicht auf die Jungen über. H. Vörner-Leipzig.

Beitrag zur Klinik des Fleckfiebers, von Eduard Nobel und Josef Zieczer. (W. m. W., 1918, Nr. 32.) Bericht über 143 Fälle. Die meisten Erkrankungen fielen in die kalte Jahreszeit. Die Mortalität stieg mit dem Alter, bis zum 20. Lebensjahre starb einer, zwischen dem 50.—60. Jahre betrug die Mortalität 60%. Auf Beteiligung des Herzens, der Niere und auf psychische Veränderungen wird hingewiesen. Die

Digitized by Google

Krankheitsdauer betrug durchschnittlich 14 Tage. Differentialdiagnostische Schwierigkeiten bestanden gegenüber Typhus und Paratyphus. H. Vörner-Leipzig.

Über die Beeinflussung des Verlaufes von Fleckfieber durch die Konstitution und Kondition des Individuums, von Richard v. Chiari. (W. kl. W., 1918, Nr. 48.) Unter den disponierenden Momenten, welche die Erkrankung an Fleckfieber und seinen Verlauf beeinflussen, hebt der Verfasser das Alter und den Zustand des Herzgefäßsystems hervor. H. Vörner-Leipzig.

Über Venenveränderungen und Blutungen im Unterhautfettgewebe bei Fleckfieber, von Ed. Reinhardt-Leipzig. (Zbl. f. Pathol., 1917, Bd. 28, H. 23.) Der bei Fleckfieber vorkommenden knötchenförmigen Arteriitis kleinster Arterien kann sich eine anscheinend seltenere knötchenförmige Phlebitis kleiner und kleinster Venen zugesellen, wobei auch hier die Beteiligung kapillarer und präkapillarer venöser Gefäßchen eine wesentliche Rolle spielt. Durch Fall belegt. O. Gans-Heidelberg.

Zur Theorie der serologischen Reaktionen auf Fleckfieber, von Herbert Elias. (W. kl. W., 1918.) Die Vielheit der durch das Fleckfieberserum agglutinierten Bakterien spricht für die Annahme einer gemeinsamen, z. T. charakteristischen, aber unspezifischen, wahrscheinlich physiologisch-chemischen Ursache. H. Vörner-Leipzig.

Beitrag zur Frage der Verwertbarkeit eines Fleckfieber-Dauerdiagnostikums, von K. Deszimirovics. (W. kl. W., 1918, Nr. 30.) Die Agglutination, angestellt mit dem Diagnostikum nach Csépai, ist für Fleckfieber spezifisch. Die Durchführung dieser Reaktion ist sehr einfach, von jedem Arzte auch ohne Laboratoriumseinrichtung ausführbar. H. Vörner-Leipzig.

Über Proteusagglutination bei Fleckfieber, von Eugen Csernel. (W. kl. W., 1918, Nr. 38.) Die Proteusbazillen geben unter dem Einfluß säurebildender Mikroorganismen in einen Fleckfieber agglutinierenden Typus über. Diese Eigentümlichkeit, welche auch anderen Bakterien zukommt, beruht auf einer Änderung des Stoffwechselmechanismus. Die Weil-Felixsche Reaktion könnte man als eine autokatalytische Agglutination bezeichnen. H. Vörner-Leipzig.

Weitere Untersuchungen über das Wesen der Fleckfieberagglutination, von E. Weil und A. Felix. (W. kl. W., 1917, Nr. 46.) Aus älteren Kulturen vom Typus X_2 und X_{19} wurden Keime isoliert, welche als O- und H-Formen bezeichnet werden. Die erste Form stimmt bezüglich der Agglutinierung vollkommen mit dem Fleckfieberkrankenserum überein, infolgedessen ist anzunehmen, daß in erster Linie die O-Form beim fleckfieberkranken Menschen auftritt. H. Vörner-Leipzig.

Beiträge zur Weil-Felixschen Reaktion nebst Beobachtungen über die Gruber-Widalsche Reaktion bei Flecktyphus, von P. Mühlens und D. Stojanoff-Bulgarien. (Arch. f. Schiffs u. Trop. Hyg., 1917, Bd. 21.) In allen klinisch sicheren Flecktyphusfällen ist die Weil-Felixsche Reaktion positiv. Klinisch schwere Fälle mit starkem Exanthem gaben meist spätere und schwächere Reaktionen als klinisch leichte Fälle. Eine positive Agglutination von 1 : 100 im Reagenzglas nach zwei Stunden wurde schon vorher durch orientierende Agglutination 1 : 25 auf dem Objektträger angekündigt. Die Weil-Felixsche Reaktion leistet eventuell bei der retrospektiven Diagnose gute Dienste. Im Verlaufe des Flecktyphus wurde sehr häufig eine stark positive Gruber-Widalsche Reaktion, namentlich für Typhus Eberth und Paratyphus A ausgelöst bzw. vorhandene Reaktion gesteigert. Die Brucksche Salpetersäurereaktion fiel in allen daraufhin untersuchten Fleckfiebertyphusfällen in Übereinstimmung mit der Weil-Felixschen Reaktion positiv aus, ferner auch in einigen Typhus Eberth-Fällen. O. Gans-Heidelberg.

Die Weil-Felixsche Reaktion, von Wolf-Hanau. (Zschr. f. Mbeamte, 1917, Nr. 18.) Verf. berichtet über die Erfahrungen, die mit dieser Reaktion im staatlichen hygienischen Institut und in der städtischen Abteilung in Lodz gemacht worden sind und die in ersterem 634 Blutuntersuchungen betrafen. Es zeigte sich, daß die Agglutination mit dem von Weil und Felix gezüchteten Stamm X_{19} in der Verdünnung 1 : 100 in den ersten Krankheitstagen die Diagnose Fleckfieber wahrscheinlich macht, während die Agglutination 1 : 200 absolut beweisend ist. Bei verschiedenen Fällen, in denen die an den ersten Tagen nach der Erkrankung eingesandten Blutproben noch einen negativen Weil-Felix ergaben, waren die Nachuntersuchungen positiv. Nach der Entfieberung geht die Reaktion in den meisten Fällen schnell zurück; in vielen bleibt sie noch monatelang bestehen; einmal war sie noch nach vier Wochen 1 : 200

Digitized by Google

positiv. Bei vielen Kranken, bei denen Weil-Felix positiv oder verdächtig war, hatte auch die Widalsche Reaktion ein positives Ergebnis. Soweit Angaben vorlagen, konnte fast völlige Übereinstimmung zwischen dem klinischen und bakteriologischen Befund festgestellt werden. E. Klemm-Leipzig.

Über die angeblichen polyagglutinatorischen Eigenschaften des Serums Fleckfieberkranker, von A. Felix. (W. kl. W., 1918, Nr. 1.) Der Verf. weist nach, daß die Agglutination der X-Stämme für Fleckfieber spezifisch ist.
H. Vörner-Leipzig.

Beiträge zur Klärung des Wesens der Weil-Felixschen Reaktion, von H. Finger und V. Kollert. (W. kl W., 1918, Nr. 10.) Durch die Untersuchungen der Verf. ergibt sich, daß es in der großen Gruppe der Bakterium-Proteus-Arten solche gibt, die mit Exanthematikerserum positive Agglutinationsbefunde geben, ohne aus Fleckfiebermaterial gezüchtet worden zu sein. H. Vörner-Leipzig.

Die Entstehung des Fleckfieberexanthems, von E. Weil. (W. kl. W., 1918, Nr. 18.) Zu Lipschütz' Arbeit (W. kl. W., 1917, Nr. 51.) Weil wirft Lipschütz vor, daß derselbe sich über seine Ansicht bzw. des Vorhandenseins von Fleckfieber in Galizien vorher nicht genauer informiert hätte. H. Vörner-Leipzig.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Perverses vom Kriegsschauplatz, von Otto Adler-Berlin. (Zschr. f. Sexualwiss., 1919, Bd. 5, H. 10.) Geschichte einer unersättlichen Nymphomanen, die in der Liebe stets des Überflusses bedarf, im Lauf der Jahre zur ausgesprochenen Masochistin wird, aber zur vollen Befriedigung als Partner einen wirklichen, begeisterten Sadisten verlangt.
E. Levin-Berlin.

Eheliche und uneheliche Fruchtbarkeit und Aufwuchsziffer in Stadt und Land in Preußen, von Prinzing-Ulm. (D. m. W., 1918, Nr. 13.) Die Abnahme der Geburtsziffer hat in den Städten 1881 eingesetzt und hat nach dem Jahre 1909 ein außerordentlich rasches Tempo eingeschlagen; der Rückgang auf dem Lande beginnt erst mit dem Jahre 1903 und ist von 1908 an ziemlich beträchtlich geworden. Es wurden im Jahre 1910/11 auf dem Lande von einer nur um wenig höheren Zahl von Ehefrauen 216000 Kinder mehr geboren als in den Städten. Die Ansicht, daß die Zahl der unehelichen Geburten nicht abgenommen hat, ist nicht richtig. Die Unehelichkeitsquote, d. h. der Prozentsatz der unehelichen Geburten unter den Geburten überhaupt, hat allerdings nicht abgenommen; erst seit 1911 ist sie etwas größer geworden. Wenn aber die allgemeine Geburtsziffer zurückgeht und die Unehelichkeitsquote sich gleichbleibt, so beweist das, daß auch die Zahl der unehelichen Geburten zurückgegangen sein muß. Da die Zahl der weiblichen Ledigen in den Städten erheblich höher ist als auf dem Lande, so ist auch die Unehelichkeitsquote in den Städten viel größer als auf dem Lande; in Preußen waren in den Jahren 1904—07 von 100 Geborenen in den Großstädten 11,9, in allen Städten zusammen 9,4 und auf dem Lande 5,7 unehelich geboren. Berücksichtigt man die Aufwuchsziffer, d. h. die Ziffer der Überlebenden, so kommt man zu dem Ergebnis, daß diese Aufwuchsziffer, wenn sie bis zum Abschluß des 15. Lebensjahres, also der ganzen Kinderzeit, berechnet wird, trotz des starken Rückgangs der Geburtsziffer bis 1910 nicht wesentlich abgenommen hat und noch 1906—10 größer als 1881—90 war. Erst seit 1911—14 tritt auch ein Absinken der Aufwuchsziffer stärker hervor; seit dieser Zeit konnte trotz des bedeutenden Rückgangs der Kindersterblichkeit und der Sterblichkeit der späteren Kinderjahre der Ausfall an Geburten nicht gedeckt werden. Wie wichtig es ist, nicht die Geburtsziffer für die Bevölkerungszunahme als Maßstab zu nehmen, sondern die Aufwuchsziffer, ersieht man daraus, daß z. B. Österreich trotz seiner erheblich größeren Geburtsziffer in der Zahl der Überlebenden hinter Dänemark zurückbleibt. Auch in Preußen ist der Verlust bis zum Ablauf des 15. Jahres erheblich höher als in Schweden, Dänemark, Holland, England und Frankreich. Bei den riesigen Verlusten an Männern muß nach dem Kriege mit einem beträchtlichen Ausfall an Geburten gerechnet werden, der allerdings zunächst dadurch gedeckt werden kann, daß nach Friedensschluß zahlreiche neue Ehen eingegangen werden.
E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

Zu dem Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, von JADASSOHN. (D. m. W., 1918, Nr. 34.) J. tritt dafür ein, daß alle Ärzte, die einen venerischkranken Patienten in Behandlung nehmen, verpflichtet sein sollen, ihm eine gedruckte (den Ärzten vom Staate gelieferte) Belehrung über die Infektiosität usw. zu geben. Diese Belehrungen könnten (ähnlich den Scheckbüchern) so angeordnet sein, daß der Arzt einen Abschnitt als Quittung des Patienten behält. In ein solches Merkblatt müßte, so schlägt J. vor, folgender Passus aufgenommen werden: „Sie dürfen sich als nicht mehr ansteckungsfähig für andere Personen und als nicht mehr behandlungsbedürftig nur dann betrachten, wenn ein approbierter Arzt Ihnen nach genauer Prüfung (bei Gonorrhoe nach wiederholter mikroskopischer Untersuchung, bei Syphilis nach wiederholter Blutuntersuchung) bescheinigt hat, daß Sie nach menschlichem Ermessen nicht mehr ansteckungsfähig sind und Ihre Behandlung (zurzeit) abgeschlossen ist. Setzen Sie ohne eine solche Erklärung andere der Gefahr der Ansteckung aus, so machen Sie sich nach § 2 des Gesetzes usw. eines mit Gefängnis bis zu 3 Jahren bedrohten Vergehens schuldig.“ Neben diesem Merkblatt ist jedem Kranken gleich bei der ersten Konsultation eine kurze Belehrung über die Geschlechtskrankheiten überhaupt, besonders darüber zu geben, daß er sich nicht selbst als geheilt betrachten dürfe. Den Prostituierten sollte man auf ihre Karten, auf denen die gesundheitspolizeilichen Untersuchungen vermerkt werden, noch folgende Eintragungen machen: „Die ärztlichen Untersuchungen geben keine Sicherheit gegen das Vorhandensein einer ansteckenden Geschlechtskrankheit. Von den Frauen, die sich gewerbsmäßig dem Geschlechtsverkehr hingeben, sind die regelmäßig ärztlich untersuchten weniger ansteckungsgefährlich als die nicht untersuchten; aber auch sie sind nicht ungefährlich.“ Weitere Eintragungen hätten sich auf die Anwendung von Prophylaktika, die die Prostituierte vorrätig zu halten hätte, zu beziehen und auf die Notwendigkeit, selbst bei der unbedeutendsten Erkrankungserscheinung sofort den Arzt aufzusuchen. E. Brinitzer-Altona.

Soll man bei fraglichen Geschwüren der Geschlechtsteile eine prophylaktische, antiluetische Kur einleiten?, von STÜHMER. (D. m. W., 1918, Nr. 2.) Da man jetzt in der Lage ist, einen nennenswerten Teil von primärer Lues durch eine einmalige energische Kur zu heilen, vertritt St. den Standpunkt, jedes fragliche Geschwür, um nicht Zeit zu verlieren, vorbeugend antiluetisch zu behandeln. Den Patienten muß allerdings eingeschärft werden, bei späteren ärztlichen Fragen zu sagen: „Fragliches Geschwür, vorbeugend behandelt“. Die Kur bei primärer Lues (WR negativ) muß mit Salvarsan begonnen werden. Das Fieber bei Beginn der Kur mit Salvarsan ist eine so konstante Erscheinung, daß es als diagnostisches Hilfsmittel herangezogen werden kann. Das Spirochätenfieber ist der sichere Beweis dafür, daß die Erreger durch das Salvarsan schwer getroffen und zum größten Teil abgetötet werden. Werden dem Salvarsan nur ganz kleine Dosen von Hg vorausgeschickt, so bleibt das Fieber aus und es wird dem Salvarsan seine Wirkungsmöglichkeit teilweise entzogen. St. hat die Beobachtung gemacht, daß Leute nach einmaliger Kur im primären Stadium am häufigsten rezidivierten, wenn sie zuerst mit Hg vorbehandelt waren. E. Brinitzer-Altona.

Physik und Chemie des Radiums und Mesothors für Mediziner, von ALBERT FERNAU-Wien. (W. kl. W., 1918, Nr. 40, 48 und 49.) Nach einer Einleitung über Atom, Molekül, Elektron und Ionbegriff bespricht der Verf. die Maßeinheiten der Elektrizität im allgemeinen und die der strömenden im besonderen, hierauf die Entdeckung der Radioaktivität und des Radiums. Es folgen Ausführungen über die Chemie, Herkunft, Werden und Vergehen des Radiums, über die Zerfallsreihen der radioaktiven Elemente, weiter über Lichterscheinungen des Radiums, Verfärbungen durch Radiumstrahlung, über ihre chemischen Wirkungen, im besonderen auf Kolloide, biologische Vorgänge und über das Radium in seiner therapeutischen Verwendung. Darauf werden besprochen die Radiumträger, die Filtrierung der Radiumstrahlen bei Verwendung derselben, die Absorption härtester Strahlen, die Physik und Chemie des Mesothors und schließlich die Beziehungen der Radioelemente zu den gewöhnlichen Elementen.

H. Vörner-Leipzig.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes“) ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. TAENZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

21. Juni 1919 | Nr. 25 | Band 68

Kolloides Silber als Heilmittel bei Syphilis.

Von

Prof. v. NOTTHAFFT in München.

Die drei hauptsächlichst gebrauchten Heilmittel der Syphilis sind heute Quecksilber, Jod und Salvarsan. Die mit denselben erzielten Erfolge sind im allgemeinen durchaus befriedigend. Immerhin lassen sie nach zwei Richtungen zu wünschen übrig: einerseits versagen sie häufig. Auch wenn, wie es heute wohl fast immer möglich ist, es gelingt, den Kranken vor weiteren Ausbrüchen sekundärer und tertiärer Syphilis zu schützen, sind doch die sogenannten parasyphilitischen Krankheitsformen leider sehr oft nicht zu verhindern und, wenn einmal ausgebrochen, nur in einer Minderzahl von Fällen und dann nur ungenügend auszuheilen. Andererseits besitzen diese Heilmittel giftige Nebenwirkungen, welche vielfach störend, ja hindernd in die Behandlung eingreifen können. Über die Nebenwirkungen der Salvarsanpräparate, vom einfachen „angioneurotischen Symptomenkomplex", vom Erbrechen, Durchfall und Hautausschlag bis zum tödlichen Ende besteht heute eine riesige Literatur. Die Erscheinungen des Jodismus (besonders katarrhalische Reizungen, nervöse Störungen und Abmagerung) und des Merkurialismus (Stomatitis, Gastroenteritis, Kolitis, allgemeine Schwäche, Nervenlähmungen und Neuralgien) sind bekannte Krankheitsbilder. Weniger bekannt ist, daß das Jododerma und die medizinale Quecksilberverabreichung, und zwar nicht bloß die Injektion von grauem Öl und Kalomel, sondern selbst einfache Schmierkuren zum Tode führen können. Es ist schon betrüblich genug, wenn ärztliche Kunstfehler an solchen traurigen Ereignissen die Schuld tragen. Betrüblicher sind jene unheilvollen Ausgänge, welche auf Idiosynkrasie des Kranken zurückzuführen sind. Nicht immer sichert vorsichtiges „Einschleichen" gegen solche idiosynkrasische Zufälle.

Auch das Chininum bimuriaticum, welches LENZMANN und nach ihm NAPP in die Therapie eingeführt haben, hat seine Mängel. Ich habe ihre Versuche damals sofort nachgeprüft und sie bestätigen können. Die beabsichtigte Publikation ist infolge der Salvarsanentdeckung unterblieben. Tatsächlich gehen unter ausschließlicher Chininbehandlung die Syphiliserscheinungen zurück. Dieser Rückgang erfolgt aber viel langsamer als bei Quecksilber, Salvarsan und, wie ich vorausgreifend hier schon bemerken darf, beim kolloidalen Silber, und Versager sind nicht selten. Ich habe daher bald von einer Chininbehandlung der Ausschläge Abstand genommen und Chinin nur zur Nach- und Zwischenkur ver-

Digitized by Google

wendet. Dabei aber habe ich die günstigsten Erfahrungen gemacht. Primäraffekte ohne positiven Wassermann sind in 100%, solche mit positivem Wassermann in etwa 90%, sekundäre Ausschläge in 70—80% dauernd geheilt, und der Wassermann ist dauernd negativ geblieben. Man wird einwenden können, daß bei kombinierten Kuren der Wert eines Mittels sich schwer feststellen läßt. Das ist zuzugeben. Immerhin halten die Resultate die Mitte zwischen den von Scholtz und den für gewöhnlich gewonnenen. Es liegt also wohl nahe, den Zwischenkuren mit Chinin einen Anteil am Erfolg zuzuschreiben.

Die Methode der Chininbehandlung erfordert einige Worte: das Alkaloid muß, wie schon Lenzmann und Napp zugegeben haben, endovenös gegeben werden. Die intrastomachale Verordnung ist wirkungslos. Daher muß ein wasserlösliches Salz verwendet werden. Als solches kommen speziell das Chininum lacticum und Chininum bimuriaticum in Frage. Das gewöhnliche salzsaure Chinin ist unbrauchbar, weil es nicht entsprechend wasserlöslich ist. Aber die Herstellung des Chininum bimuriaticum aus dem Chininum muriaticum ist sehr einfach. Ich habe es mir später immer durch vorsichtiges Titrieren mit Normalsalzsäure in die angewärmte Aufschwemmung des salzsauren Chinins selbst hergestellt. Steriles Arbeiten und sterile Instrumente und Lösungen sind selbstverständlich. Wegen der Gefahr für den Akustikus muß man sich von der Toleranz des Organismus gegen Chinin erst durch probeweise Verabreichung per os überzeugt haben. Bei einseitig Tauben wird man überhaupt am besten die Hände davon lassen. Man injiziert in 24stündigen Abständen, beginnt mit einer Lösung von 0,1 in 5,0 und steigt rasch auf 0,5 in 5,0 Wasser hinauf; doch kann man auch auf 1 g steigern. Bei dieser Dosis bleibt man etwa bis zum 20. Tage. Nebenwirkungen kommen vor. Sie sind: 1. örtliche: Gerät die Nadel aus der Vene, so tritt beim Einfließen des Chinins in das Zellgewebe sofort ein deutlicher Schmerz (Brennen) auf. Der Schmerz verschwindet (im Gegensatz zu fehlerhaften Neosalvarsaneinspritzungen) sehr rasch wieder. Es entwickelt sich aber dann ein mäßiges Infiltrat, welches auf Wochen hinaus die Vene umscheidet und weitere Injektionen nicht zuläßt. 2. Entferntere: sofort während der Einspritzung, ja während derselben, tritt bitterer Chiningeschmack im Munde auf. Gleichzeitig spürt der Kranke ein sehr heißes Gefühl an den äußeren Geschlechtsteilen, die Männer im Hodensack, die Frauen an den großen Schamlippen. Dieses Hitzegefühl ist nach einer Minute wieder verschwunden. Bei Frauen treten häufig $^1/_4$ Stunde dauernde Uteruskrämpfe auf. (Solches kann nicht überraschen; das Chinin wird als wehentreibendes Mittel gebraucht. Diese Nebenwirkung hat wiederholt bei Frauen zum Abbrechen der Chininbehandlung geführt. Die Kenntnis dieser Tatsache dürfte für Geburtshelfer von Wert sein. Denn endovenös gegebenes Chinin wirkt ganz anders energisch als eingenommenes. Als Abortivum ist es aber ungeeignet; dafür dauern die Krämpfe zu kurz.) Weiter stellen sich sofort Hitzegefühl im Kopf und etwas Schwindelgefühl ein. Alles in allem also: ein vasomotorischer Symptomenkomplex. Nach wenigen Minuten ist alles vorüber. Ohrensausen bis zu 24stündiger Dauer wurde oft beobachtet. Sonst aber wird die Medikation sehr gut vertragen. Die

Digitized by Google

durch die Quecksilbersalvarsankur geschwächten Patienten blühen geradezu auf.

Um zu dem oben Gesagten anknüpfend zurückzukehren: auch die Chininbehandlung der Syphilis leidet an dem Doppelfehler der mangelhaften Wirksamkeit und der gelegentlichen Nebenwirkungen. Die letzteren betreffen nur den Akustikus. Sie mögen sehr selten sein; gesehen habe ich sie nie; es kommt aber gelegentlich nach Chininverabreichung zu bleibender Taubheit.

Das Suchen nach neuen, besseren und sichereren Syphilisheilmitteln ist daher durchaus berechtigt. Aber auch noch aus einem anderen Grunde, der allerdings mit den Nebenwirkungen der Antisyphilitika zusammenhängt, erscheint eine Bereicherung unseres Heilschatzes mit Heilmitteln, welche wirkungsvoller und dabei harmloser sind, wünschenswert. Quecksilber, Jod und Salvarsan wirken kumulierend. Man kann sie also nicht beliebig lang verabreichen. Nach einer gewissen Zeit, die nach Medikament, Dosis, Art der Applikation und Empfindlichkeit des Patienten verschieden ist, ist man zum Aussetzen der Behandlung gezwungen. Leider ist zu dieser Zeit sehr häufig die Syphilis nicht endgültig ausgelöscht, wie die restierenden oder bald wiederkehrenden Veränderungen von Blut und Liquor oder Rückfälle von Ausschlägen und anderes verraten. Man ist daher gezwungen, nach einiger Zeit wieder mit der spezifischen Behandlung zu beginnen. Aber auch die chronisch-intermittierende Syphilistherapie führt bekanntlich in einem hohen Prozentsatz nicht zum Ziel. Man kann sich des unangenehmen Gedankens nicht erwehren, daß unsere Heilerfolge günstiger wären, wenn es möglich wäre, die Kuren ununterbrochen weiterzuführen.

Es liegt daher der Gedanke nahe, zwischen die einzelnen Kuren mit Quecksilber und Salvarsan solche mit anderen wirksamen und unschädlichen Mitteln einzuschieben. Auch wenn diese Mittel nicht in dem Grade wirksam wären wie die heute als Spezifika bezeichneten, würden sie doch — so könnte man sich vorstellen — in der Zwischenzeit weiter wirken, das unvollendet Gebliebene vollenden oder wenigstens der nächsten „spezifischen“ Kur die Aufgabe erleichtern. Die Zahl der hierzu versuchten Präparate ist nicht gering. Sie aufzuzählen würde hier zu weit führen. Ich erinnere nur an die Güntzsche Chromwasserbehandlung der Syphilis, an die Antimon- und an die eben besprochene Chinintherapie.

Theoretische Überlegungen haben mich veranlaßt, Versuche mit kolloidalem Silber zu machen.

Es ist heute ziemlich allgemein zugestanden, daß das Quecksilber nicht wie das Salvarsan spirillentötend wirkt, sondern daß es als Katalysator tätig ist. Solches gilt aber auch von anderen Schwermetallen. Hinsichtlich des kolloidalen Silbers und seiner nach verschiedenen Prinzipien aufgebauten Vertreter Kollargol, Lysargin, Elektrargol, Dispargen und Fulmargin steht gleichfalls fest, daß sie katalytisch wirken. Wegen ihrer Fähigkeit, den Ablauf chemischer Prozesse nach Art der Fermente durch ihre bloße Anwesenheit zu beschleunigen und zu verstärken, haben die kolloiden Metalle ja von Bredig den Namen „anorganische Fermente“ erhalten. Bezüglich des Kollargols haben Foà und Aggazotti die Fähig-

Digitized by Google

keit der katalytischen Zersetzung des Wasserstoffsuperoxydes und der Beschleunigung der Oxydation bei einigen chemischen Vorgängen nachgewiesen. Obwohl kolloidales Silber in vitro Bakteriengifte nicht beeinflußt, vermag es doch endovenös eingespritzt Kaninchen gegen die zehnfache tödliche Giftdosis zu schützen; es wirkt also als Katalysator auf die giftbindenden Substanzen des Organismus.

Weiterhin weist die günstige Wirkung, welche Brocq bei lokaler Anwendung der Crédéschen Salbe auf hartnäckigen Hautsyphiliden und Karlinski durch Einlegung von Argentum colloidale in Substanz in Hautgummen erzielten, ebenso der bekannte heilende Einfluß, welcher dem Argentum nitricum bei Schleimhautpapeln zukommt, auf die Möglichkeit einer Einwirkung des Silbers auf die syphilitischen Produkte oder gar ihren Erreger hin; allerdings kann gerade in den letztgenannten Beobachtungen von Heilwirkung des Silbers bei lokalen Prozessen der Einwand, daß es sich um die Beeinflussung von Mischinfektionen handle, nicht von der Hand gewiesen werden können. Unter diesem Gesichtspunkt könnte man vielleicht auch die Beobachtung Gennerichs, daß Gummen durch Kollargol günstig beeinflußt werden, ansehen. Denn ich und vor mir m. W. andere haben beobachten können, daß einfache, nicht spezifische Hautgeschwüre durch kolloidales Silber zur Abheilung gebracht werden. Derselbe Gennerich berichtet auch, daß die Serumreaktion von Syphilitikern, die wegen Tripperrheumatismus die bekannte endovenöse Kollargolbehandlung bekamen, hierunter umgeschlagen hätte. Weiterhin hat Danysz gefunden, daß Kombinationen von Jod oder Bromsilber mit Salvarsan bei Trypanosomiasis, Hühnerspirillose, Kaninchen- und Menschensyphilis wirksamer sind als die einzelnen Substanzen. Eine Silbernitrateosinverbindung hat sich bei Impfschankern erfolgreich gezeigt und bei Paralytikern, angeblich wenigstens, die Luetin- und die Wassermannsche Reaktion beeinflußt. Endlich sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, daß wie Kolle am 28. IX. 1918 gelegentlich seines Frankfurter Vortrages berichtet, er mit Ritz und Frl. Möbus zusammen eine heilende Wirkung endovenös gegebenen Kollargols auf den Impfschanker der Tiere feststellen konnte.

Daß das Silber schon früher gegen Syphilis versucht worden ist, hat wohl wenig zu sagen. Denn was wäre nicht schon gegen die Syphilis empfohlen und wieder verlassen worden?! Dagegen hat sich der Gebrauch des Silbers, seit Wunderlich zuerst ihn empfohlen, bei der Tabes da und dort bis auf den heutigen Tag erhalten. Seine günstige Wirkung ist trotz den Widersprüchen mancher Autoren von Charcot, Vulpian, Griesinger, Eulenburg, Friedreich, Erb und anderen bestätigt worden. Die Tabes ist aber heute als echte syphilitische Krankheit, nicht mehr bloß als Metasyphilis anerkannt. Es liegt nahe, mit der Möglichkeit zu rechnen, daß das Versagen der Silbermedikation bei der Syphilis in einer ungenügenden Dosierung lag. Wirkt doch auch Quecksilber bei Tabes nur dann, wenn es genügend lange fortgegeben wird! Die Tagesdosis des Höllensteins beträgt hierbei höchstens 0,1 Höllenstein, und nach Einnahme von im äußersten Falle 12 g ist Monate lang auszusetzen. Das entspricht Silbermengen von 0,064 und 7,68 g. Dagegen enthalten 10 ccm der gewöhnlich gewählten 2 %igen Kollargol-

Digitized by Google

lösung, wie sie bei Endokarditis und gonorrhoischem Gelenkrheumatismus gegeben zu werden pflegen, schon etwa 0,16 g, also fast das Dreifache metallischen Silbers. Die 7,68 g Silber, zu welchen man bei Höllenstein 120 Tage braucht, können in 48 Tagen einverleibt werden. Selbst wenn man nur jeden anderen Tag injiziert, hat man in vier Wochen bereits 2,1 g, beim Höllenstein erst 0;96 g gegeben. Und diese Menge kommt vollständig in die Blut- und Lymphbahn, während von dem innerlich gegebenen Höllenstein ein beträchtlicher Teil unbenutzt wieder mit dem Kot ausgeschieden wird.

Aus all diesen Gründen erschienen Versuche mit kolloidalem Silber nicht aussichtslos. Hierzu wurde zunächst gewöhnliches Argentum colloidale verwendet. Nach Harnack soll dieses allerdings dem Kollargol (Heyden) an Wert nachstehen. Denn von anderen Differenzen abgesehen, schwankte bei sechs daraufhin untersuchten Präparaten verschiedener Herkunft der Silbergehalt zwischen 53 und 79 %, die Verunreinigungen aber wechselten zwischen 3,7 und 24,3 %. Dagegen besitzt Kollargol einen fast konstanten Silbergehalt von 75 % und als Schutzkolloid 25 % Eiweiß. Es wäre also immerhin nicht unmöglich, daß Kollargol bei Syphilis sich besser bewähren würde, als gewöhnliches Argentum colloidale. Nachdem die Wirksamkeit des Argentum colloidale durchgeprobt war, erhielt ich von den Firmen Heyden, Kalle und Rosenberg Kollargol, Lysargin und Fulmargin zu Versuchszwecken zugesandt. Ebenso wurde Elektrargol studiert. Nach den Ergebnissen, die ich mit den letztgenannten Präparaten hatte, kann ich keinen wesentlichen Unterschied zwischen den verschieden kolloidalen Silbern erkennen, wenigstens soweit die Syphilis in Frage kommt. In Anbetracht der Untersuchungen Harnacks wären aber jedenfalls die letztgenannten Präparate immer die Präparate der Wahl.

Die Technik der endovenösen Silberinjektionen ist die bei endovenösen Einspritzungen übliche. Die Lösung muß natürlich steril hergestellt sein. Eine nachträgliche Sterilisierung der fertigen Lösung ist aber nicht nötig, da Lösungen kolloidalen Silbers (Argentum colloidale, Kollargol und Lysargin) sich selbst steril erhalten. (Fulmargin und Elektrargol kommen bereits in sterilen Ampullen in den Handel.) Die von anderen beobachteten Abszesse entstehen durch unreinliche Instrumente oder den Reiz und die Sekundärinfektion ins perivaskuläre Gewebe gespritzter Lösungen. Sie wurden daher vor allem von solchen beobachtet, welche stärkere Lösungen benutzt haben. Auf die Langsamkeit des Einspritzens ist besonderes Gewicht zu legen. So braucht Kausch zum Eingießen in die Vene bei 10 ccm 2 %iger Lösung mindestens 3, bei 50 ccm 10 und bei 100 ccm 15 Minuten. Auf diese Weise werden die augenblicklichen Nebenwirkungen, die bei den höheren Dosen nach den Angaben der Beobachter ziemlich bedeutend sind, am besten vermieden. Die Vene freizulegen, wie Kausch vorschlägt, besteht keine Veranlassung. Größere perivaskuläre Infiltrate lassen sich bei Beherrschung der Technik leicht vermeiden und kleinere haben keine Bedeutung. (Ich wende mich gegen den Vorschlag von Kausch, der kaum viel Anhänger gefunden haben dürfte, schon deshalb, weil ich vielleicht selbst der Vater dieses Gedankens war. Denn ich habe in einer Arbeit,

Digitized by Google

die unter den ersten Arbeiten über Salvarsan erschienen ist, die jedesmalige Freilegung der Venen vorgeschlagen; mit Recht ist mir damals sofort GUTMANN entgegengetreten, und ich habe, als ich selbst die Technik besser beherrschte, auch fast nie mehr das Bedürfnis nach Freilegung der Vene gefühlt. Es ist ein Mißgeschick, das vielen Autoren gemeinsam ist, daß die Fehler ein zäheres Leben haben als das Bleibende, Wertvolle, das sie geschaffen haben.) Es wurden immer 2% ige Lösungen verwendet und hiervon das erstemal 2 oder auch 4 ccm genommen, bei jeder nächsten Einspritzung 1 ccm mehr, bis 10 ccm erreicht waren. Bei dieser Dosis wurde bis zum Verschwinden der Erscheinungen geblieben. Andere sind bei Kollargol zu viel höheren Graden geschritten. So hat KAUSCH bei Syphilis 10—25 ccm der 2% igen Lösung eingespritzt, und die Gaben auf 50 und 100 ccm erhöht. Und STONKUS hat in einer Arbeit über Kollargol und Syphilis, die in Russky Wratsch 1911, Nr. 23 erschienen und so vollkommen unbeachtet geblieben ist, daß ihre Resultate von niemand nachgeprüft worden sind und daß auch ich sie erst nach dem Abschluß der hier vorliegenden Arbeit aus einem hierfür erbetenen Reklameprospekt der Firma Heyden kennengelernt habe, sofort 10, 15 oder 20 ccm einjiziert. Nach diesem letzteren Autor scheint ja das von mir geübte Einschleichen nicht absolut notwendig zu sein. Die schlechten Resultate desselben hinsichtlich Heilung, sind wohl auf seine viel zu spärlichen Einspritzungen zurückzuführen. Der augenblickliche Erfolg ist bei sofortigen größeren Dosen, wie ich mich inzwischen auch überzeugt habe, sogar ein bedeutenderer. GROSS und O'CONNOR haben als tödliche Kollargoldosis 0,4 pro Kilo beim Frosch gefunden. Man braucht also sicher mit der Silberdosis nicht zu ängstlich zu sein. Trotzdem bin ich im allgemeinen bei meiner vorsichtig einschleichenden Methode und bei mäßigen Mengen geblieben; denn man sieht dabei seltener unangenehme Nebenwirkungen. In einer Arbeit über Kollargol bei Wolhynischem Fieber verlangt E. RICHTER, daß nur täglich frisch mit frisch destilliertem Wasser bereitete Lösungen eingespritzt werden. Wäre die Lösung auch nur einen Tag alt, so würden sich kleine Koagula bilden, die kapilläre Thrombosen und schwere Störungen des Allgemeinbefindens wie Blässe, Übelkeit, Erbrechen, Durchfälle und Herzbeschwerden zur Folge hätten. Frisch destilliertes Wasser ist aber sicher nicht nötig. Bei diesem Gedanken dürfte die Erinnerung an den „Wasserfehler" bei Salvarsaneingießungen Pate gestanden haben. Aber ganz abgesehen davon, daß andere, darunter auch ich, dem Wasserfehler nicht diese Bedeutung einräumen könnten, wie es WECHSELMANN und BERNARIO getan haben, sind ja die bei Silber verwendeten Wassermengen unvergleichlich geringer als die bei Altsalvarsaninfusionen, auf welche sich diese Warnungen beziehen, und die Bedeutung einer Salvarsaninjektion für die Gefährdung des Kranken ist eine ganz andere. Immerhin sind jedenfalls filtriertes Wasser und (wenigstens beim gewöhnlichen kolloidalen Silber) womöglich auch filtrierte Lösungen zu verwenden. Bei Kollargol, Fulmargin, Elektrargol und Lysargin kann auf das Filtrieren verzichtet werden. Ich habe bis zu drei Tage alte Lösungen kolloidalen Silbers, bis zu acht Tage alte von Kollargol verwendet und nie ernste Zufälle gesehen.

Digitized by Google

Die Nebenwirkungen der Silbereinspritzungen können allgemeiner und örtlicher Art sein. Diese ereignen sich, wenn man während des Einspritzens die Vene wieder verläßt. Es entstehen dann kleinere ödematöse Schwellungen und — wenigstens nach meiner Erfahrung — nur geringfügige Schmerzen. Beim Eindringen stärker konzentrierter Lösungen oder größerer Mengen ins perivaskuläre Gewebe mögen ja die erheblichen Beschwerden und Infiltrate, von welchen andere Beobachter erzählen, und welche ich bei von anderer Seite ausgeführten Injektionen auch gesehen habe, gelegentlich vorkommen. Ist man aseptisch vorgegangen, so haben die kleinen Störungen gar nichts zu bedeuten; nach ein paar Tagen fangen die Schwellungen an, sich wieder zurückzubilden. Doch bleiben geringe perivaskuläre Verhärtungen gelegentlich noch wochenlang bestehen. Das ist sehr lästig, wenn nur wenig Venen zur Verfügung stehen. Denn dann wird die Fortsetzung der Silber- oder einer anschließenden Salvarsanbehandlung in Frage gestellt. Die Allgemeinstörungen zeigen sich zunächst unmittelbar nach der Einspritzung in Rötung, aber auch in Blässe des Gesichtes und vorübergehender Pulsbeschleunigung. Gelegentlich tritt während einiger Minuten Husten und leichtes Oppressionsgefühl als Ausdruck von Pleurareizung und Verringerung der respiratorischen Lungenfläche auf. Noch am gleichen Tage steigt häufig die Temperatur, gelegentlich bis zu 40°; solch hohe Temperaturen sind aber Seltenheiten; ebenso ist Schüttelfrost nicht häufig beobachtet worden. Am nächsten Tage pflegt der Patient entfiebert zu sein. Das Allgemeinbefinden wird durch so geringe Temperatursteigerungen in der Regel so wenig ergriffen, daß meist schon am nächsten, sicher aber am übernächsten Tage wieder eingespritzt werden kann. Die Euphorie der Kollargolpatienten ist Paul Junghans geradezu aufgefallen. Einmal nur hat ein Patient so darüber geklagt, daß ihn die Einspritzungen schwächten, daß mit der Behandlung aufgehört werden mußte; doch entsprach auch hier der objektive Befund durchaus nicht den subjektiven Klagen. Jedenfalls wurden im allgemeinen die Einspritzungen sehr gut vertragen. Ich kann daher die Forderung von Junghans, daß sie nur im Krankenhaus gemacht werden sollten, nicht für berechtigt anerkennen. Ich habe schon heute fast 800 Einspritzungen an ambulanten Patienten vorgenommen, ohne je etwas Bedenkliches erlebt, oder auch nur erheblichere Störungen als bei den stationär Behandelten gesehen zu haben. Ich darf jedoch nicht verschweigen, daß im Vergleiche zur Behandlung mit Silbersalvarsan die Beschwerden etwas erheblicher sind, und daß die Notwendigkeit, sie öfters vorzunehmen als beim Silbersalvarsan die Behandlung mit kolloidalem Silber unbequemer erscheinen läßt als die mit Silbersalvarsan. Auch kommt es (nach mündlicher Mitteilung von Kolle) infolge von Kollargolinjektionen gelegentlich zu Pankreasnekrosen der Versuchstiere. Nicht selten tritt während oder kurz nach der Einspritzung ein leichter Zahnschmerz auf, der rasch wieder schwindet. Bei Stomatitis scheint er stärker zu sein. Aber kolloidales Silber macht keine Stomatitis. Im Gegenteil wirken endovenöse Silberinjektionen sehr günstig auf bestehende Stomatitiden ein, so daß ich es mit Vorteil verwende, wenn mich Quecksilber zum Aussetzen der Quecksilberbehandlung zwingt. Wie dieser Zahnschmerz zu erklären ist, dürfte schwer zu sagen

Digitized by Google

sein. Die von mir beobachtete günstige Einwirkung auf die merkurielle Stomatitis findet vielleicht ihre Erklärung in den Versuchen Meyersteins. Nach diesem kommt dem Kollargol eine Heilwirkung bei experimenteller Quecksilbervergiftung zu; der Sublimattod wird hinausgeschoben. Denn es hindert die Resorption des noch nicht resorbierten Sublimates und die Rückresorption des durch den Darm wieder ausgeschiedenen Quecksilbers.

Es folgen nun zunächst die Auszüge aus den Krankenblättern. Sie betreffen fast ausnahmslos mit sichtbaren Syphiliserscheinungen behaftete Patienten. Die Beobachtungen über den Einfluß des kolloidalen Silbers auf Nervensyphilis und Wassermannsche Reaktion müssen einer zweiten Arbeit überlassen werden.

1. K., 26. 11. 1917. Ansteckung April 1916. Seit 14 Tagen am Rumpf und an den Beugeseiten der Gliedmaßen zahlreiche kleinpapulöse, schuppende Effloreszenzen. Am Hodensack nässende Papeln. Allgemeine Drüsenschwellung. Vom 27. XI. bis 12. XII. Argentum colloidale 2%ig, beginnend mit 3 ccm, jeden Tag um 1 ccm steigend bis zu 10 ccm. 2. XII., langsames Zurückgehen des Ausschlages. 12. XII., Ausschläge fast völlig geschwunden. Drüsen verkleinert. Wegen Allgemeinbeschwerden Schluß der Silberkur und Fortsetzung der Behandlung mit Salvarsan und Quecksilber. 16. XII., WR +.

2. E., 6. XII. 1917. Ansteckung Mitte November. Seit Anfang Dezember Geschwür am Glied. Jetzt: Großes Oedema indurativum. An der Außenfläche der Vorhaut krustenbedeckter zehnpfennigstückgroßer Schanker. Ausstrich: Spirochaeta pallida. Am Stamm Roseola. Allgemeine Drüsenschwellung. Vom 6. XII. bis 18. XII. Argentum colloidale 2%ig, beginnend mit 4 ccm, steigend täglich um 1 ccm bis zu 10 ccm. 12. XII., Ausschlag fast verschwunden. Schankersekret ohne Spirochäten. 16. XII., WR +. 19. XII. Schanker und Ausschlag geheilt. Drüsen zurückgegangen. Weiterbehandlung: Exzision des P. A., Salvarsan und Quecksilber.

3. D., 6. XII. Ansteckung vor zwei Monaten. Geschwür am Glied seit vier Wochen. Ausschlag am Körper seit vier Tagen. Ausgedehnte Roseola am Stamm und Gliedmaßen. Am Gliede drei Ulcera dura. Im Ausstrich Spirochaeta pallida. Vom 7. XII. bis 17. XII. Argentum colloidale, beginnend mit 4 ccm, steigend auf 10 ccm. 10. XII., WR +. 12. XII., Ausschlag fast völlig verschwunden. Ebenso Spirochäten. Schanker in Rückbildung. 18. XII., Ausschlag nicht mehr sichtbar, Schanker mit Narbenbildung geheilt. 19. XII., Weiterbehandlung mit Exzision der Narbe, mit Salvarsan und Quecksilber.

4. L., 5. X. Ansteckung vor 4 (?) Wochen. Seit einigen Tagen Geschwür im Eichelring. Jetzt indurativ es Ödem der entzündlich verengten Vorhaut. Einzelne schuppende, linsengroße Papeln auf dem Rücken und im Nacken. Schleimhautpapeln des Zahnfleisches, allgemeine indolente Drüsenschwellung. Vom 10. X. bis 12. X. von 2%igem Argentum colloidale 4, 5 und 6 ccm. 12. X., alles gebessert. 13. X., 7 ccm. 15. X., 8 ccm. Papeln völlig geheilt. Vom 16. X. bis 19. X., 8, 9 und 10 ccm. Drüsen zurückgegangen. 19. X., Weiterbehandlung mit grauem Öl und Salvarsan. 28. X.; Vorhaut zurückzustreifen. Auf der Eichel Schankernarbe.

5. H. 26. X., Ansteckung Mai 1915. Jetzt Schankernarbe an der Vorhaut. Indolente Schwellung der Leistendrüsen. Ausgebreitete Kondylome am After. WR +. Spirochäten +. Vom 27. bis 30. X., 2, 4 und 5 ccm Argentum colloidale 2%ig. 28. X., Spirochätenbefund negativ. Drüsen unverändert. Weiterbehandlung mit Salvarsan. Quecksilber und Exzision der Narbe.

6. M., 10. X. Erste Syphilisbehandlung Juli-Oktober 1915. Jetzt WR +. Linker Hoden indolent von Hühnereigröße. Vom 10. X. bis 13. X., 2, 3, 4 und 5 ccm Argentum colloidale 2%ig, am 15. X. 5, 17. X. 6 ccm. 20. X., Hodenschwellung bedeutend zurückgegangen. 7 ccm. Herzklopfen. 24. X. 8 ccm, 30. X. 9 ccm, 5. XI., linker Hoden kaum noch größer als der rechte. Weiterbehandlung mit Salvarsan, Jod und Quecksilber.

7. S., 9. X. 1917. Ansteckung August 1916. Behandelt mit Salvarsan und Quecksilber. Jetzt: Analpapeln, Leistendrüsen geschwollen, am Glied Schankernarbe. 10., 11., 12., 13., 15., 17., 18. und 19. X., 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 und 9 ccm Argentum colloidale 2%ig. 19. X., Analpapeln völlig geheilt. Drüsen unverändert. Weiterbehandlung mit Salvarsan und Quecksilber.

Digitized by Google

8. Sch., 27. X. 1917. Ansteckung vielleicht vor $^3/_4$ Jahren. Jetzt: Roseola universalis, Afterpapeln, im Sekret Spirochäten. 27., 28., 29., und 30. X., 3., 6. und 7. XI., 2, 3, 4, 5, 6, 7 und 8 ccm Argentum colloidale 2%ig. 8. XI., Roseola und Analpapeln völlig geschwunden, Spirochäten schon am 30. X. Weiterbehandlung mit Salvarsan und Quecksilber.

9. H., 19. X. 1917. Seit sechs Wochen anderswo wegen „papulösen Ekzems" erfolglos behandelt. Jetzt: Ausgebreiteter Lichen syphiliticus und Schleimhautpapeln, WR +. 20., 23., 24., 28. und 30. X., 3., 5., 6. und 7. XI., 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 und 9 ccm Arg. coll. 2%ig. Tonsillarausschlag schon am 30. X. geschwunden, Lichen erst am 7. XI., WR da +. Weiterbehandlung mit Salvarsan und Quecksilber.

10. H., 14. XI. 1917. Nässende Papeln am After und an der Eichel. Spirochäten im Abstrichsekret, Schleimhautpapeln an den Mandeln. 15., 16., 17., 18., 19. XI., 4, 5, 6, 7 und 8 ccm Argentum colloidale 2%ig. 19. XI., alles bedeutend zurückgegangen, nur Afterpapeln fast unverändert. Spirochäten verschwunden. Weiterbehandlung mit Salvarsan, Quecksilber und örtlicher Kalomeleinpuderung. 10. XII., Analpapeln abgeheilt. Fortsetzung der Kur.

11. Sch., 11. XII. 1917. Nässende Papeln am Glied und Hodensack seit acht Tagen. Pustulöser Ausschlag über den ganzen Körper. Schleimhautpapeln im Munde. Allgemeine Drüsenschwellung. 12., 13., 14., 15. und 17. XII., 4, 5, 6, 7 und 8 ccm Argentum colloidale 2%ig. 17. XII, Mundpapeln abgeheilt. Ausschlag und Afterpapeln in langsamem Rückgang. Weiterbehandlung mit Salvarsan und Quecksilber. 2. I. 1918, alles abgeheilt. Drüsen noch geschwollen.

12. D., 3. XII. 1917. Am Glied und am After ausgedehnte, nässende Papeln. Im Munde Schleimhautpapeln. Leistendrüsen geschwollen. Im Ausstrich Spirochäten. 4., 5., 6, 10., 13., 15. XII., 4, 5, 6, 7, 9 und 10 ccm Argentum colloidale 2%ig. Seit 13. XII. langsame Rückbildung. Keine Spirochäten mehr. Analpapeln noch stark entwickelt. Hier noch Spirochäten. Weiterbehandlung mit grauem Öl und Salvarsan. 2. I. 1918., alles abgeheilt. Leistendrüsen noch geschwollen.

13. B., 1. XII. 1917. Ansteckung Mai 1917. Behandelt. Jetzt: Zerstreut über Rumpf und Extremitäten pfennigstückgroße, braunrote, schuppende Papeln. Allgemeine Drüsenschwellung. Am Glied Schankernarbe. WR: —. 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9.. 10., und 11. XII., 2, 3, 4. 5, 6, 7, 8, 9 und 10 ccm Argentum colloidale 2%ig. 7. XII., Herpes labialis. 12. XII., Ausschlag in eingesunkene, gerötete Narben umgewandelt. Drüsenschwellung bedeutend zurückgegangen. Allgemeinbeschwerden. 17. XII., Weiterbehandlung mit Salvarsan und Quecksilber.

14. F., 25. XII. 1917. Ansteckung am 2. XII. Linsengroßes Schankergeschwür der Vorhaut. Im Abstrich Spirochäten. Leistendrüsen indolent geschwollen. WR: —. Vom 29. XII. 1917 bis 6. I. 1918 Argentum colloidale 2%ig in steigender Dosis bis 10 ccm. 6. I. 1918 Schanker geheilt. Leistendrüsen etwas verkleinert. (Spirochäten schon am 2. I. verschwunden). Weiterbehandlung: Exzision des P. A., Salvarsan und Quecksilber.

15. L., 10. I. 1918. Erbsengroßes Vorhautgeschwür. Im Abstrich Spirochäten. 11., 12., 13., 14., 15., 16., 17. und 18. I., 4, 5, 6. 7, 8, 9 und 10 ccm Argentum colloidale 2%ig. 15. I., Geschwür in Heilung. Spirochäten verschwunden. 18. I., alles geheilt. 17. I., WR: +. 19. I., Weiterbehandlung mit Salvarsan und Quecksilber.

16. O., 12. I. 1918. Am inneren Vorhautblatt hartes Geschwür. Im Abstrich Spirochäten. Leistendrüsen beiderseits indolent geschwellt. 14., 15., 16., 17. und 18. I., je 4, 5, 6, 7 und 8 ccm 2%iges Argentum colloidale. 18. I., Schanker in Heilung begriffen. Keine Spirochäten. 19., 20., 21., 22., 23. und 25. I., 9 und dann immer 10 ccm. 25. I., Schanker geheilt. Lymphdrüsenschwellung fast völlig verschwunden. Weiterbehandlung mit Quecksilber und Salvarsan.

17. G., 27. XII. 1917. P. A. am Gliedschaft. Oedema indurativum. Leistendrüsen hart geschwollen. 28. XII. 4 ccm Argentum colloidale 2%ig. 29. XII. Temperatur 40°. Pause. 2. I. 1918 6 ccm. Geschwür im Zurückgehen. 4., 5., 6., 7. und 8. I., je 7, 8, 9 und dann 10 ccm Argentum colloidale. 15. I., Geschwür geheilt; kaum fühlbare Resistenz; Vorhaut noch verdickt. Lymphdrüsen fast normal. Weiterbehandlung mit Quecksilber und Salvarsan.

18. R., 17. X. 1917. Infektion geleugnet. Jetzt miliare Gummen der Nasenspitze seit $^1/_4$ Jahr; bisher wegen „Lupus" behandelt. WR: +. 18., 20., 22. und 24. X., 4, 6, 8 und 10 ccm 2%ige Silberlösung. 24. X., Gummen stark eingesunken und abgeblaßt. 26., 28. und 30. X. 10 ccm. 1. XI., feine, leicht vertiefte Narben. WR: +. Weiterbehandlung mit Jod, Quecksilber und Salvarsan.

Digitized by Google

19. St., 2. III. 1918. Vor zwölf Jahren Syphilis. Einmal etwas behandelt. Nun seit Monaten apfelgroßer, geschwürig zerfallener Knoten von lividroter Farbe an der rechten Wange. WR: +. 5., 6., 7., 8., 10., 12. und 13. III., 4, 5, 6, 7, 8, 9 und 10 ccm Silberlösung. 13. III., Knoten fast auf die Hälfte verkleinert, Farbe entzündlich rot, Geschwürsgrund gereinigt. 14. III., 10. 16 III., 15, 19 III. 20 ccm. 25. III., Gumma mit tiefer roter Narbe geheilt. Weiterbehandlung verweigert. 10. IV., WR: +.

20. F., 24. XI. 1917. Infektion geleugnet. Seit drei Jahren Ausschlag auf dem Rücken. Über beiden Schulterblättern handtellergroße Narben mit peripheren bohnenförmigen, scharf ausgeschlagenen Geschwüren. WR: +. 25., 26. und 27. XI., 5, 7 und 9 ccm Argentum colloidale. 29. XI., 1., 3., 4., 6., 7. und 9. XII., je 10 ccm. 2. XII., deutlicher Rückgang der Geschwüre. 10. XII., Heilung mit roten Narben. Weiterbehandlung mit Jod, Quecksilber und Salvarsan.

21. F., 1. XII. 1917. Infektion geleugnet. Seit mehreren Monaten fast schmerzlose Auftreibung des rechten Schienbeins in Nußgröße. Haut darüber leicht gerötet. WR: +. 1., 2., 3., 5., 7. und 8. XII., 4, 5, 6, 7, 8 und 9 ccm Silberlösung. 9., 10., 12., 13., 14. und 15. XII. je 10 ccm. 16. XII., Geschwulst verschwunden. Geringe restierende Knochenauftreibung. Weiterbehandlung mit Jod und Quecksilber. 15. I. 1918., WR: —. Tibiaauftreibung nicht weiter zurückgegangen.

22. N., 4. XII. 1918. Infektion vor 14 Tagen. Am Bändchen erbsengroßer erodierter Schanker. Spirochäten: +. 4 ccm 2%ige Silberlösung. 6. XII. 1918., Schanker kleiner, trocken, Spirochäten: —. Patient ausgeblieben.

23. K., 20. XII. 1918. Sehr elender Patient. Seit acht Wochen schwere, bis talergroße Geschwüre, zum Teil in serpiginöser Anordnung an beiden Unterschenkeln. Grund schmierig, zerfressen, zum Teil Faszien und Muskeln bloßlegend. Rand scharf, hufeisenförmig. Angeblich sehr rasches Fortschreiten und nie Syphilisinfektion. WR: —. 24. XII., Kollargol 2 ccm. 2., 6., 12. und 31. XII., 4, 5 und 6 ccm. 2. I., Geschwüre in Reinigung. 9., 13., 16., 18., 20., 22. und 28. I., 6, 6, 7, 8, 9, 10 und 12 ccm. 28. I., Geschwüre fast alle vernarbt. Weiterbehandlung mit Kollargol und Salvarsan. Gleichzeitige Medikation von Kollargol und Salvarsan wird nicht vertragen. Anfang Februar WR: —.

24. B., 15. XII. 1917. Großpapulöses Syphilid über den ganzen Körper. Ansteckungszeit unbekannt. Starke Kopfschmerzen. Somnolenz. Im Laufe des Lazarettaufenthaltes Aufregungs- und somnambule Zustände. Schwerbesinnlichkeit. 16., 18., 21., 23., 26., 27. und 29. XII. 1917, 2., 5., 7. und 9. I. 1918 Kollargol 2%ig 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 ccm usw. Ausschlag zurückgehend nach der dritten Kollargolinjektion, verschwunden am 9. I. 1918. Psychische Zustände andauernd schlecht. 20. I. 1918, Kollargol 20 ccm, 25. I. 1918 25 ccm. Schüttelfrost. 2. II. 1918, entschiedene Verringerung der Somnolenz. Kollargol 25 ccm, 7. II. 1918 25 ccm, 12. II. 1918 25 ccm, 20. II. 1918 25 ccm. Ende Februar Psyche ziemlich normal. Kopfschmerzen dauernd geschwunden. Die Schwerbesinnlichkeit besteht noch etwas fort. Weiterbehandlung mit Salvarsan und Quecksilber. Lumbalpunktion verweigert.

Sichtet man die Ergebnisse dieser Krankengeschichten, so wird man sagen dürfen, daß sich das kolloidale Silber überraschend gut gegen syphilitische Prozesse aller Art und jeden Stadiums, besonders solche der Haut und Schleimhaut bewährt hat. Die Primäraffekte gingen nach 3—6 Tagen, selten nach 2, zurück und waren nach 8—19 Tagen, im Mittel nach 10 Tagen geheilt. Meistens bestand aber die Härte noch weiter. Gewöhnliche Roseolen verblaßten nach 5—6 Tagen und verschwanden i. M. nach 10 Tagen. Ein kleinpapulöses Syphilid bedurfte hierzu 18 Tage, großpapulöse 8—12, ein pustulöses Syphilid 10, ein serpiginöses, großknotiges 13, ein isoliertes Gumma 3 Wochen. Schleimhautpapeln gingen nach 3—6 Tagen zurück und waren nach 8—16 Tagen verschwunden. Am hartnäckigsten erwiesen sich gelegentlich luxurierende Afterpapeln. Sie konnten nach 5—6 Tagen schon in deutlichem Rückgang sich befinden und nach 10 Tagen (einmal schon nach 4) verschwunden sein, konnten aber auch nach 8—14 Tagen noch keinerlei Zeichen des Rückgangs bieten. Das Oedema indurativum bedurfte 9—14 Tage, um

Digitized by Google

merklich sich zurückzubilden, 2—3 Wochen zum fast völligen Verschwinden. Ein Hodengumma war in 10 Tagen gebessert und in 16 Tagen geheilt. Letzteres war auch bei einer Periostitis gummosa nach 15 Tagen der Fall. Ein Fall von maligner ulzeröser Syphilis antwortete schon auf die ersten Einspritzungen mit deutlicher Besserung, doch zog sich der Heilungsprozeß 2 Monate hin. Da der Wassermann auch nach Einleitung der spezifischen Kur nie positiv geworden ist, muß mit einer Fehldiagnose gerechnet werden. Es konnte sich vielleicht um Erythema induratum Bazin gehandelt haben. Zwei Tabesfälle wurden günstig beeinflußt. Bezüglich dieser muß allerdings das Urteil mit Vorbehalt abgegeben werden; denn bei Tabes kommen auch sonst zeitweilig Besserungen im subjektiven Befinden vor.

Die Spirochäten schwanden bei Schankern und Kondylomen schon am 3.—5. Tag aus dem Ausstrichpräparat, konnten aber bei langsam heilenden, luxurierenden Papeln auch noch nach 10 Tagen beobachtet werden. In Schnitten von zwei exzidierten Schankernarben, welche in der militärärztlichen Akademie untersucht wurden, konnten mit der Versilberungsmethode keine Spirochäten nachgewiesen werden.

Die erforderliche Menge kolloidales Silber war verschieden. Sie schwankt zwischen 11 und 209 ccm der 2 % igen Lösung. Das hing, aber nicht durchwegs, von der Schnelligkeit, mit welcher sich die Syphilisform zurückbildete, beziehungsweise von der Zähigkeit des Widerstandes ab. Im allgemeinen genügten etwa 50 ccm.

Gegenüber Salvarsan wirkt das Mittel entschieden langsamer. Das ist auch nicht zu verwundern. Denn die supponierte Wirkungsweise des kolloidalen Silbers als einer katalytischen ließ gegenüber der spirilloziden des Salvarsans eine langsamere ohne weiteres erwarten. Dagegen kommt seine Wirkung der des Quecksilbers sehr nahe, vielleicht sogar gleich. Manchmal sieht man ganz frappante Wirkungen, die das Quecksilber nicht hat, wie z. B. gelegentlich bei Primäraffekten; dann wieder tritt die Wirkung auch gelegentlich einmal nur sehr zögernd ein, wie z. B. bei manchen Fällen von Analpapeln. Allerdings kann man das ja auch bei Quecksilber beobachten. Versagt hat es bisher in keinem Falle. Wo vor erreichter Abheilung zum Quecksilber oder Salvarsan übergegangen wurde, war doch ein gewisser Erfolg schon zu sehen gewesen. Weitere Versuche, besonders solche an Tieren, die hoffentlich recht bald auch von anderen und mit größerem Material unternommen werden, werden wohl über die Frage der Wirkungsweise des kolloidalen Silbers Aufklärung bringen. Eines ist mir aufgefallen: eine recht ausgeprägte Jarisch-Herxheimersche Reaktion habe ich nie gesehen. Nur in 5—6 Fällen war sie andeutungsweise vorhanden. Dieses würde für eine weniger rasche Wirkung des kolloidalen Silbers sprechen.

Die wichtige Frage, ob die Heilkraft des Silbers für sich allein nicht bloß zum Verschwinden der Erscheinungen, sondern auch der Blutreaktion führt, mußte ich zunächst ununtersucht lassen. Ich habe mich nicht für berechtigt gehalten, syphilitische Exantheme ausschließlich mit kolloidalem Silber zu behandeln, lediglich um diese allerdings wichtige Frage zu prüfen. Denn es ist fraglich, ob dieses nicht schlechter wirkt als Quecksilber und Salvarsan. Daher glaubte ich trotz allen

Digitized by Google

günstigen Erfolgen keine Erlaubnis zu haben, den Kranken die bewährten Heilmittel Quecksilber und Salvarsan vorzuenthalten. Vielmehr wurde immer, nachdem Silber die Syphilismorphen beseitigt hatte, eine regelrechte Salvarsan-Quecksilberkur nachgeschickt. Dagegen hatte ich Gelegenheit, bei elf Sekundärsyphilitikern, deren Blutreaktion trotz einer vor einem Monat bis zu $^3/_4$ Jahr vorausgegangenen Salvarsan- oder Salvarsanquecksilberkur positiv geblieben oder wieder positiv geworden war, ausschließlich kolloidales Silber zu verwenden. Von diesen elf konnten acht vier Wochen, zwei sechs Wochen und einer sieben Wochen lang mit Kollargol behandelt werden. Dann machten die Verdickungen an den oft mißhandelten Venen, zweimal allgemeines Unbehagen des Patienten ein Ende. Nur drei von diesen elf bekamen unter Kollargol eine negative Reaktion, einer schon nach drei Wochen, einer nach vier und einer nach sechs Wochen. Ob das aber nun auch Kollargolwirkung war, möchte ich bei dem wetterwendischen Charakter der Wassermannschen Reaktion nicht behaupten. Das läßt sich sicher sagen: Kollargol beeinflußt die Wassermannsche Reaktion schlechter als Quecksilber und Salvarsan. In zwei Fällen, in welchen zwischen zwei durch zwei Monate getrennte Salvarsan-Quecksilberkuren ein vierwöchentlicher Kollargolzyklus eingeschaltet worden war, war die vor dem Beginn der Kollargolkur negative Wassermannsche Reaktion am Ende derselben wieder positiv geworden.

Was ergibt sich nun für die Praxis aus diesen Versuchen und Beobachtungen? Jedenfalls nicht, daß kolloidales Silber unsere anderen bewährten Antisyphilitika zu ersetzen habe. Sogar wenn es ihnen ebenbürtig wäre, ist das Beobachtungsmaterial noch viel zu klein und nicht lange genug unter meinen Augen gewesen, um heute auch nur eine solche Möglichkeit erörtern zu können. Kolloidales Silber dürfte vielmehr zu wählen sein, wo die anderen Mittel nicht angewendet werden können, und zur Verstärkung der Wirkung dieser. Dahin gehören Quecksilber- und Salvarsanidiosynkrasie. Dahin gehört auch die merkurielle Stomatitis. Diese zwingt oft zu wochenlangem Aussetzen der Behandlung; nicht einmal Salvarsan kann man da geben, weil dieses die Quecksilberstomatitis steigert. Dagegen kann Silber ruhig weiter gespritzt werden. Ja, es hat sogar einen günstigen Einfluß auf die erkrankte Mundhöhle, so daß man also „zwei Fliegen mit einem Streiche" erwischt. Bei schwer zugänglichen spärlichen Venen kann es natürlich sowenig wie Salvarsan gegeben werden; ja man könnte hier schaden, indem man durch Schaffung von Silberinfiltraten die Salvarsanbehandlung unmöglich machen könnte; aber im Gegensatz zum Salvarsan hat es den Vorteil, daß es mit Erfolg dann auch endorektal gegeben werden kann. Weiterhin empfiehlt es sich, eine kombinierte Quecksilber-Argentumkur überall da auszuführen, wo man bisher Quecksilber allein einer Salvarsankur vorausgesendet hat, also in allen Fällen schon generalisierter Syphilis, bei Syphilisrückfällen, latenter und Nervensyphilis, kurz immer dann, wo die sofortige Salvarsananwendung die bekannten Gefahren mit sich bringen würde. Denn die Vereinigung von Quecksilber und Argentum wirkt natürlich weit intensiver als Quecksilber allein und verkürzt daher die Zeit, die vor der Salvarsanbehandlung zu verstreichen hat. (Statt wie viele 14 Tage Quecksilber zu geben, braucht man nurmehr 5 bis höch-

Digitized by Google

stens 7 Tage zu warten). Eine Hauptaufgabe des neuen Mittels sehe ich aber darin gegeben, daß es nach Beendigung einer Kur zwischen diese und die nächstfolgenden eingeschoben werden kann. Damit erhalten wir die Möglichkeit, länger und mit einem verhältnismäßig harmlosen Mittel die Syphilis beeinflussen zu können, als es uns bis jetzt mittels der stark differenten Quecksilberpräparate und Arsenikalien möglich gewesen ist. Ich halte dieses für einen ganz wesentlichen Vorteil. So kann man den Körper viele Monate unter der Wirkung antisyphilitischer Mittel halten, ohne ihn zu schädigen. Diese Erwartung dürfte berechtigt sein, nachdem ich, wie eingangs erwähnt, auch von einer derartigen Verwendung des Chininum bimuriaticum nur Gutes gesehen habe.

Wie man das kolloidale Silber im Turnus mit anderen Antisyphilitika gebrauchen kann, so kann man es auch kombiniert verwenden. Nach den oben zitierten Versuchen von Danysz ist für die Trypanosomiasis und die Hühnerspirillose, für Kaninchen- und Menschensyphilis erwiesen, daß Kombinationen von Silber und Salvarsan günstiger wirken als die einzelnen Substanzen. Ich habe daher in neuester Zeit der Salvarsaneingießung unmittelbar darauf die Injektion von kolloidalem Silber nachgesendet und in den achttägigen Pausen zwischen den Salvarsaneinspritzungen Kollargol weiter gegeben. Die Erfolge sind, wenn man nur das Abheilen der Syphilismorphen im Auge hat, höchst ermutigend. Die syphilitischen Hauterscheinungen schwinden rapid. Aber — es kommt auch anscheinend zu stärkeren Allgemeinerscheinungen. Besonders die Injektion von gleichzeitig Salvarsan und Silber unmittelbar nacheinander nimmt die Patienten, wie es scheint, stark her. Das Verfahren dürfte daher nur theoretisches, nicht praktisches Interesse haben.

Möglicherweise eröffnen die günstigen Erfolge des kolloidalen Silbers bei Syphilis der Haut, Schleimhäute und Knochen noch andere günstige Perspektiven. Vielleicht ist es möglich, das Mittel mit Vorteil bei den sogenannten parasyphilitischen Prozessen anzuwenden. Die Erfolge, welche man bei Tabes mit innerlich verabreichtem Höllenstein gehabt hat, würden eher dafür sprechen. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß Adler schon 1899 die perkutane Anwendung der Crédéschen Salbe bei Tabes und Paralyse vorgeschlagen hat; über Erfolge, die allerdings nicht zu erwarten sind, wird aber nicht berichtet. Meine eigenen Beobachtungen an Tabikern sind noch zu spärlich und die oben angegebenen Erfolge könnten Zufallserfolge sein. Immerhin sind Versuche nach dieser Richtung sicher berechtigt, ja angezeigt. Von anderer Seite sind sie zurzeit auf die Paralyse ausgedehnt. Man wird keine besonderen Erwartungen hegen dürfen, bei der Paralyse wird man sie sogar nicht niedrig genug ansetzen können. Immerhin darf man nicht aus den Augen verlieren, daß das kolloidale Silber längere Zeit fort und in viel energischerer Dosis gegeben werden kann als das Quecksilber, und daß ihm eine ungleich größere Remanenz zukommt. Es kann daher viel länger als Katalysator wirken. Wie das Bild der Argyrose beweist, dringt es überall zwischen die Epithelien und Bindewebszellen und in die Scheiden der Blutgefäße ein. Hier bleibt es liegen, jahre-, jahrzehntelang, vielleicht für immer. Wird es hier nun zur Untätigkeit verurteilt, oder wirkt es auch dann noch katalytisch? Nach allem, was man von der

Digitized by Google

Quecksilberwirkung bei Tabes weiß, muß dieses, wenn es den Nervenprozeß beeinflussen soll, sehr lange gegeben werden; d. h. der Körper muß sehr lange unter Quecksilberwirkung bleiben. Da das Silber aber länger im Körper bleibt als das Quecksilber, wäre, wenn ihm überhaupt eine Wirksamkeit gegen den tabischen Prozeß zukommt, ceteris paribus ein größerer Erfolg vom Silber als vom Quecksilber zu erwarten. Bei der Paralyse bestünde auch kein Bedenken, zu massiven Dosen und zu protrahierter Behandlung zu greifen. Sollte hier wirklich ein Erfolg zu erzielen sein (?), so wäre die Nebenwirkung in der Richtung des Entstehens einer Argyrose jedenfalls gering zu achten.

Bei der Behandlung der gewöhnlichen Syphilis dagegen ist eigens auf diese Gefahr aufmerksam zu machen. Die Argyrose gilt als unheilbar. Die Entstellung ist mit keinem Mittel mehr zu beseitigen. Für die Behandlung der Tabes mit Höllenstein gilt daher als Regel, nach einigen Monaten wieder monatelang zu pausieren. Für die Syphilisbehandlung müßten dieselben Regeln gelten. Ich getraue mir nicht, Regeln aufzustellen. Bisher habe ich jedoch das kolloidale Silber im allgemeinen nur drei Wochen gegeben und vier Wochen bei Zwischenkuren und bei Behandlung der Syphilismorphen nicht überschritten. Bis zum nächsten Kollargolzyklus sollten dann wohl 3—4 Monate verstreichen. Es empfiehlt sich daher auch bei der Syphilisbehandlung ängstlichst, das Zahnfleisch zu beobachten. Denn hier macht sich angeblich die bläuliche Verfärbung der beginnenden Argyrose zuerst bemerkbar. In diesem Zusammenhang gewinnt auch meine Beobachtung über Zahnschmerz nach Silbereinspritzung theoretisches Interesse.

Das zu diesen Versuchen benutzte Präparat war Argentum colloidale verschiedener Herkunft. Einen Unterschied in der Wirkung zwischen den einzelnen Präparaten konnte ich nicht konstatieren. Fulmargin, Lysargin und Kollargol haben weder Vorzüge, noch Nachteile gezeigt. Elektrargol ist zurzeit nicht in genügender Menge zu erhalten. Da die elektrisch-kolloidalen Silber einen viel geringeren Silberwert haben als die chemisch-kolloidalen (Fulmargin z. B. nur 1 %), wäre bei Elektrargol und Fulmargin mit schwächerer Wirkung zu rechnen. Bei nichtsyphilitischen Prozessen hat Gennerich schwächere Wirkungen von Elektrargol als von Kollargol gesehen.

Die Versuche mit Argentum colloidale, die ich seit dem Herbste 1917, z. T. mit meinen Assistenten Dr. Hettersdorf, Farrenkopf und Krafft angestellt habe, gewinnen besondere Bedeutung im Hinblick auf Kolles Veröffentlichung über Silbersalvarsannatrium. Dieses hat sich viel wirksamer erwiesen als andere Salvarsanpräparate (D. m. W., 1918, Nr. 43 und 44). Sie sind von Gennerich (ebenda Nr. 45), Sellei (ebenda Nr. 45), Fabry (ebenda Nr. 44) und v. Notthafft (ebenda 1919, Nr. 13) bestätigt worden. Es ist wohl kein Zweifel, daß diese bessere Wirkung auf die Silberkomponente des Präparates zu beziehen ist. Sie finden ihre Bekräftigung weiter in den schon oben zitierten Versuchen Kolles und seiner Mitarbeiter mit Kollargol an syphilisierten Tieren, die unabhängig von mir angestellt worden sind, und bestätigen und erweitern die unbekannt gebliebenen Erfolge Stancos am Menschen.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Akute Exantheme.

Zu den Bemerkungen Weils zu meiner Arbeit in der W. kl. W. Nr. 18, Die Entstehung des Fleckfieberexanthems, von B. Lipschütz. (W. kl. W., 1918, Nr. 34.) Lipschütz bleibt bei seiner Annahme, daß im ersten Kriegsjahre die in Galizien tätigen Ärzte von der Klinik des Fleckfiebers und den Exanthemen des Abdominalis keine genauen Kenntnisse hatten. H. Vörner-Leipzig.

Zur Frage der Spezifität der X-Stämme und der Weil-Felixschen Agglutination bei Fleckfieber, von Emil Epstein. (W. kl. W., 1918, Nr. 36.) Die X-Stämme stehen mit der Ätiologie des Fleckfiebers in keinem Zusammenhange. Ihre Agglutinabilität mit Fleckfieberserum beruht auf einer Anpassung im Sinne einer von Variation erworbenen, konstant vererbten Eigenschaft. H. Vörner-Leipzig.

Nachprüfung der von Wiener angegebenen Fleckfieberreaktion, von A. Rothhaker-Jena. (M. m. W., 1917, Nr. 50.) Die von Wiener angegebene Farbenreaktion im Urin ist zum Erkennen von Fleckfieber, vom zweiten Krankheitstage an, durchaus brauchbar; wenn sie auch bei manchen anderen Krankheiten vorkommt, die jedoch von Fleckfieber mühelos zu unterscheiden sind, so begründet ihr positiver Ausfall jedenfalls den Verdacht auf Fleckfieber. Mit der Diazoreaktion fällt die Wienersche Reaktion nicht zusammen. G. Heymann-Elbing.

Chronische Infektionskrankheiten.

a. Lepra.

Zur Statistik der in Moskau beobachteten Leprafälle, von A. Jordan. (Med. Obosrenje, 1915, Bd. 83, S. 111.) Dr. W. Samgin konnte im Jahre 1904 über 40 im Moskauer Gouvernement beobachtete Leprafälle berichten. Seitdem sind, wie die Statistik des Verf. ergibt, noch weitere 18 Leprafälle in Moskau, bzw. dem Moskauer Gouvernement, zur Beobachtung gekommen. Unter diesen Fällen (11 Männer, 4 Frauen) war genau die eine Hälfte nicht aus dem Moskauer Gouvernement hinausgewiesen, während die andere Hälfte angereiste betraf. Unter den letzteren hatten 4 Personen zeitweilig in den baltischen Provinzen, bzw. im Dongebiet gelebt, wo die Lepra heimisch ist. Unter den ersteren ließ sich nur in einem Fall genau nachweisen, daß sich die betr. Frau von ihrem Manne angesteckt hatte, der im Leprosorium zu Jamburg gestorben war. Bei allen übrigen Personen blieb der Infektionsmodus unbekannt. Verf. nimmt an, daß im Moskauer Gouvernement kleine, noch nicht bekannte Lepraherde existieren müssen. A. Jordan-Moskau.

b. Tuberkulose.

Über Partigentherapie bei Hauttuberkulose, von Hans Hirsch u. Agnes Vogel. (M. m. W., 1918, Nr. 23.) Bericht über 40 Fälle, davon 35 von Lupus vulgaris mittlerer und schwerer Form. Bei den Partigenen von Deycke-Much handelt es sich um ein Mittel, das die volle Beachtung und weitere Prüfung von seiten der Dermatologen durchaus verdient. G. Heymann-Elbing.

Zungentuberkulose, von Jadassohn. (Korr. Bl. Schweiz., 1917, Nr. 51.) J. stellt einen Fall von Zungentuberkulose vor, der ausgezeichnet ist durch eine an den Schleimhäuten selten vorkommende Lymphangitis tuberculosa, ferner einen Mann mit Tuberculosis luposa des hinteren Zungendrittels, der Lupus der Nase und des Fußes gehabt hatte. Demonstration eines Kindes mit Lichen scrophulosorum und deutlicher Kontrast-Tuberkulin-Reaktion der kranken Haut gegen Morosalbe. Acne scrophulosorum in der Glutäalgegend eines Knaben mit Lupus und Lymphdrüsentuberkulose. Miliar-Lupoide mit den Kuznitzky-Schaumannschen Lungenbefunden im Röntgenbild und fehlender Tuberkulin-Empfindlichkeit. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Zur Kupferbehandlung der Tuberkulose, von Hansen. (Zschr. f. Mbeamte, 1917, Nr. 11.) Verf. hat fünf Fälle von tuberkulösen Knochenherden und Hautgeschwüren örtlich mit Lekutylsalbe behandelt und dabei auffallende Besserung beobachtet. Er fand, daß man die Salbe am besten an den kranken Ort bringt, wenn man sie mit und auf gewöhnlichen Gazestreifen in die Wunden oder Fisteln hineinschiebt. E. Klemm-Leipzig.

Digitized by Google

Die klinische Bedeutung des Aurum-Kalium cyanatum allein, bzw. kombiniert mit Röntgenstrahlen und Neosalvarsan, von Stolowjew. (Russki Wratsch, 1914, Nr. 39, S. 1280.) Verf. wandte das Aurum-Kalium cyanatum bei 85 Personen an, darunter 41 Männer, 25 Frauen und 19 Kinder. Die Infusionen wurden nach Art der Infusion des Neosalvarsans vorgenommen. Das Präparat wurde in 0,6%iger Kochsalzlösung aufgelöst. Die Dosis beträgt bei Kindern 0,005—0,04; bei Erwachsenen 0,01—0,08, ja auch 0.09 und bis zu 0,1. Die Infusionen wurden im allgemeinen gut vertragen und nur in vereinzelten Fällen traten bei Erwachsenen, nach einer größeren Reihe von Infusionen, Schmerzen in der Magengegend und behinderte Atmung auf. Was die Wirkung des Präparates anbetrifft, so war dieselbe bei Knochentuberkulose nur gering, so daß noch zu anderen Behandlungsmethoden, wie Bestrahlung mit Röntgen usw. geschritten werden mußte. Dagegen wirkt das Präparat sehr günstig auf die Drüsentuberkulose, wie auch auf die Tuberkulose der Haut ein. Die Infiltrate werden resorbiert, die Eiterung hört auf und es tritt Schuppung und allmähliche Heilung ein. Besonders glänzend waren aber die Erfolge bei gleichzeitiger Behandlung mit Röntgenstrahlen. Von den Fällen mit Syphilis wurden diejenigen des tertiären Stadiums teils allein schon durch Aurum-Kalium cyanatum, teils in Kombination mit Neosalvarsan günstig beeinflußt. A. Jordan-Moskau.

Erfolge und Aussichten der Chemotherapie des Lupus, von Artur Strauss. (B. kl. W., 1917, Nr. 40.) Verf. bespricht die Erfahrungen, die er mit der Kupferbehandlung des Lupus gemacht hat. Injektionen jeder Art hatten keinen praktischen Erfolg. Verf. ging daher zur örtlichen Behandlung in Salbenform über und benutzte das Präparat Lekutyl, eine Verbindung von gewissen Kupfersalzen mit Lezithin, das elektiv auf das kranke Gewebe wirkt und wegen seiner Ungiftigkeit auch in großen Flächen zu behandeln gestattet. Die Behandlung darf nicht eher ausgesetzt werden, als bis vollkommene Vernarbung eingetreten ist, anderenfalls sind Rezidive zu erwarten. Sie eignet sich auch in hohem Maße für die tuberkulösen Schleimhaut- und Knochenerkrankungen. Durch Verbindung von Lichtbehandlung gleichzeitig mit der örtlichen Lekutylbehandlung wird die Wirkung des Kupfers verstärkt und auch in schweren ausgedehnten Fällen in verhältnismäßig kurzer Zeit Erfolg erzielt. E. Klemm-Leipzig.

Über die lokale Behandlung des Lupus vulgaris mit Aurum-Kalium cyanatum, von Hitrowo. (Russki Wratsch, 1916, Nr. 44, S. 1043.) Bald nach Erscheinen der Arbeit von Bruck und Glück wurden die Versuche derselben an der Burgsdorfschen Klinik in Kasan nachgeprüft. Die an 15 Kranken angestellten Versuche ergaben, daß unter der Behandlung mit Aurum-Kalium cyanatum eine bald stärkere, bald geringere Resorption der Lupusknötchen stattfand, wie daß die Infiltrate flacher wurden und die Geschwüre vernarbten. Die Erfolge waren aber nicht von langem Bestande. Besser waren die Resultate dieser Behandlung bei Injektionen von 0,5—2 ccm einer 1—2%igen wäßrigen Lösung unter die Haut, aber auch hierbei traten bald Rezidive auf. Verf. ging daher zur lokalen Behandlung mit Aurum-Kalium cyanatum über, wobei er sich einer 1—2%igen Salbe bediente. Das in Wasser aufgelöste Aurum-Kalium cyanatum (es löst sich in Wasser — zu 20% auf) wurde mit Vaselin 25,0 und Lanolin 75,0 in der genannten Konzentration vermengt. Diese bei 50 Lupuskranken angewandte Salbe gab gute und dauernde Resultate. Die 2%ige Salbe ruft zwar einen schnelleren Schwund der Lupuserscheinungen hervor, aber unter stärkeren Schmerzen, so daß die 1%ige Salbe vorzuziehen ist. Auch bei Anwendung der letzteren tritt nach 5—7tägigem Gebrauch eine reaktive Hautentzündung auf, welche die zeitweilige Anwendung einer indifferenten Salbe benötigt. A. Jordan-Moskau.

Verschiedenes.

Prof. agr. für Syphilis und Hautkrankheiten W. Dubreuilh in Bordeaux wurde daselbst zum Professor der allgemeinen Anatomie und Histologie ernannt.

Prof. agr. Louis Spillmann in Nancy wurde zum Professor für Hautkrankheiten und Syphilis daselbst ernannt.

Dr. Max Müller, dirigierender Arzt der dermatologischen Abteilung am städtischen Krankenhause zu Metz, hat sich in Baden-Baden als Facharzt für Hautkranke niedergelassen. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Sachverzeichnis.

* bedeutet Originalarbeit.

Addisonschen Krankheit, Bronzefärbg. d. Haut b. der, Bloch u. Löffler 157.
— — Therapie der, Leitner 158.
Adenom s. Schweißdrüsenadenom.
Akanthosis nigricans, Grigorjew 143.
Akarodermatitis e copra, Ditlevsen 221.
Akne im Kriege u. ihre Verwechslung m. akneiformem Tuberkulid. Artefizielle, Ehrmann 95.
— scrophulosorum 399.
— vulgaris. Komplementbindg. bei, Stricker, Kolmer u. Schamberg 95.
— — Solarson, Staphylokokkenvakzine u. Röntgenbhdlg. der, Hoffmann 103.
— Röntgenbhdlg. der, Schmidt 103.
Akneiform s. Tuberkulid.
Aktinomykose s. Harnorgane.
*Albuminurie b. Haut- u. Geschlechtskranken insbes. Syphilitikern. Orthotische, Fetter 129, 150.
— b. Ikterus, Höjer 174.
Albuminurien. Pathogenese d. gutartigen, Dziembowski 282.
Aleppobeule 106.
Allotropin ein Urotropinersatz, Bachem 238.
Alopecia areata n. Röntgenbestrahlung Frenkel 157.
— — b. traumat. Neurose, Ssuchow 173.
— universalis, Arning 380.
*Alopezie nach Kieferverletzung, Bettmann 33.
Angina Vincenti, Heinemann 107.
— — u. Noma, Sauerwald 107.
— — Eukupin bei, Michaelis 256.
Angiom s. Häm-, Lymphangiom.
Antaphrodisiaka u. Aphrodisiaka, Bachem 252.
Antigonokokkenserum, Beresow 298, Danilewitsch 300 (Bis).
Anurie b. Konkrementbildg. in den Harnwegen, Utterström 269.
Aphrodisiaka u. Antaphrodisiaka, Bachem 252.
Argentocoll, Schwarz 318.
Argobol, Puppel 318.
Arsenkrebs, Bland 141.
Artefiziell s. Akne, Urethritis.
Arthigon. Nebenwirkgn. bei, Benn 59.
— 298, 329.
Arthritis. Kolloid. Schwefel b. blennorrhoischer, Cumston 285.
Arthritische Dermatosen, Vignolo-Lutati 221.
Atrophie s. Hautatrophie.
Auge s. Blennorrhoe, Pocken.
Aurum-Kalium cyanatum, Stolowjew 400.
— — — b. Lupus, Hitrowo 400.
Azotémie, Widal, Weill u. Vallery-Radot 270.

Bagdadbeule 106.
Bart s. Trichophytien.
Bartflechte, Zumbusch 64.
— Therapie der, Chajes 79.
— s. Sykosis, Trichophytie.
Bartflechtenepidemie. Bekämpfg. der, Meirowsky 79.
Beriberi, Reed 304.
Bettnässen s. Enuresis.
Bettwanze, Klingmüller 128.
Beule s. Aleppo-, Bagdad-, Jericho-, Orientbeule.
Bilirubinnachweis, Klaften 282.
Bläschenausschlag. Ausgebreiteter, Zander 316.
Blastomykosis cruris sin. et fem. utriusque, Bessunger 78.
Blastomycetica. Erosio interdigitalis, Fabry 78.
Blattern s. Pocken.
Blennorrhagisch s. Keratodermie, Blennorrhoisch.
Blennorrhoe. Milchinjektionen b. Augen-, Müller 285.
— Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei, Galli 287.
— Allgemeinbhdlg. der, Mélamet 297.
— d. Mannes. Bhdlg. der, Chevalier 298, Renault 298.
— Apparat z. Bhdlg. der, Müller 300.
— Arthigon b. Komplikationen der, Stuks 298.

Digitized by Google

Blennorrhoe, Diathermiebhdlg. der, Schmidt 300.
— Heizsondenbhdlg. d. chronischen, Rost 300.
— des Mannes. Schwefeldioxyd bei, Lacombe 301.
— Trypaflavin bei, Baer u. Klein 302.
— b. Frauen. Bhdlg. d. akuten, Gauss 286, Wahl 286.
— — — Harnröhrenwucherungen und, Stümpke 286.
— — — Kollargol bei, Menzi 287.
— — — Vakzinebhdlg. der, Mucha u. Hofmann 287.
— s. Gonorrhoe, Tripper.
— Terpentineinspritzungen bei, Brölemann 297.
Blennorrhoea posterior. Intravenöse Methylenblauinjektion b. akuter, Reines 301.
Blennorrhoeheilung. Kritik der, Gauss 287, Lewinski 287, Reiter 287.
— Menzer 297.
Blennorrhoiker. Komplementbindende Stoffe im Serum spezifisch behandelter, Skutezky 287.
Blennorrhoikern. Gonokokkenvakzineprovokation b. früheren, Brölemann 297.
Blennorrhoika. Anti-, Bachem 301.
Blennorrhoisch (-oica) s. Arthritis, Epididymitis, Konjunktivitis, Vulvovaginitis, Blennorrhagisch.
Blennorrhoischen Erkrankungen. Therapie der, Dembskaja 297.
— Infektion d. ob. Harnwege. Bhdlg. der, Hohlweg 298.
— Komplikationen. Tripperphylakogen bei, Sdanowitsch 301.
— Gelenkaffektionen. Vakzinetherapie der, Frolow 298.
— Erkrankungen. Vakzinetherapie (u. -diagnostik) der, Fronstein 299, Krausmann 300.
Blennorrhoischer Komplikationen. Milchinjektionsbehandlung, Gellis u. Winter 44.
Blutzellengranula. Natur der, Kreibich 303.
Boecksche Krankheit 142.
Boluphen Hayward 318.
— b. Geschlechtskrankheiten, Bloch 318, Schäffer 318.
— b. Hautkrankheiten, Schäffer 318.
Brand s. Gasbrand, Gangrän.
*Brandpulver, Wetterer 292.
Bronzediabetes, Schneider 158.
— m. bes. Berücksichtg. d. Pigments, Ungeheuer 158.
— m. Hämoglubinurie, Rindfleisch 158.
Bronzefärbung d. Haut b. d. Addisonschen Krankheit, Bloch u. Löffler 157.
Bubonen u. Ulcera mollia. Moderne Bhdlg. der, Odstrčil 140.
— Milchinjektionen bei, Schneller 64, Stark 160.
Buccosperin 223.

Chemotherapie 400.
Chinin s. Hautblutungen.
Chininexantheme. Häufigkeit und Art der, Meltzer 80.
Chlamydozoenerkrankungen. Genese d. Einschlußkörper d. Haut bei, Hammerschmidt 304.
Cholevalbehandlung. Indikation der, Stühmer 301.
Copra s. Akarodermatitis.
Cysticercus cellulosae d. Haut, Fischel 175.

Dermatitis s. Akaro-, Lichtdermatitis, Merkuriale D.
Dermatitiden n. Salvarsan. Universelle, tödliche exfoliative, Heller 190, 331.
Dermatologie in Hamburg. Entwicklung der, Unna 380.
Dermatologische Gesellschaft f. Hamburg-Altona 288.
— Sektion d. Amer. Med. Association 64.
Dermatomykosen u. ihre Pilzflora. Einfluß d. Krieges auf die, Fischer 78.
Dermatomyome. Multiple, Kleinsorg 144.
Dermatosen. Allgemeines über, Brocq 156.
Dermographismus, Asswadurow 336.
Diabetisch s. Gangrän.
Diagnose. Fall zur, Arning 380.
Diathermie s. Blennorrhoe.
Diphtherie s. Hautdiphtherie.
Divertikel s. Harnblasendivertikel.
*Emile Dubois-Havenith †, Finger 189.
Dystrophia adiposo-genitalis m. Myopathie, Dziembowski 159.

Eiweiß. Kriegsnephritis ohne, His 256.
Eiweißuntersuchung. Taschenapparat zur, Grünbaum 282.
Ekzem. Kinder-, Crary 61.
— Pellidolsalbe bei, Beck 62.
— Röntgenbhdlg. d. Kinder-, Jadassohn 62.
— Trockenpinselgn. b. impetiginösem. Aron 104.
— Xylol bei, Misikow 334.
Ekzema marginatum. Gehäuftes Auftreten von, Schellenberg 78.
Ekzembehandlung, Bruhns 61.
Elefantiasis. Filaria-, 175.
— d. Penis, Arning 381.
Elefantiasisartige Zustände d. Ohrmuschel, Vignolo-Luteti 221.
Elefantiastischer Zustände. Konservative Bhdlg., Schmerz 222.

Digitized by Google

Endomyces albicans, 78.
Endoskopie d. artif. Urethritis. Klinik und, Glingar 240.
Enthaarungspulver. Körperentlausung durch, Martini 175.
Entlausung u. Desinfektion anläßl. d. Demobilisierung, Hartmann u. Pressburger 175.
— dch. Enthaarungspulver zwecks Fleckfieberbekämpfung. Körper-, Martini 175.
— Zyanwasserstoff zur, Teichmann 176.
Entlausungsanlage in e. Zuckerfabrik, Sasse 176.
Enuresis u. ihre Beziehgn. z. Salz- u. Kohlehydratstoffwechsel. Kriegs-, Rietschel 238.
— nocturna, Heymann 239.
— — Pollakisurie und, Saudek 239.
— — Bhdlg. der, Ries 239, Weber 239.
— — Epidurale Injektion bei, Hesse 239.
— — d. Erwachsenen. Unterstützungsmittel bei, Ries 239.
Epidermomykosis inguinalis dch. Endomyces albicans, Muijs 78.
Epidermophytie 78.
Epididymitis. Milchbehdlg. bei blennorrhoischer, Stark 160.
Epidurale Injektion s. Enuresis.
Epilation s. Röntgenepilation.
Epitheliom auf Lupus erythematosus, Heidingsfeld 173.
Epithelioma spino- et basocellulare d. harten Gaumens. Gutartiges, Barbezat 141.
Erfrierung. Schädg. d. peripheren Nerven durch, Volk u. Stiefler 351.
— im Röntgenbild, Winternitz 352.
Erfrierungen. Starrkrampf bei, Böhler 351.
Erwiderung, Hodann 287.
Erysipel b. Menschen, Svith 108, Thomsen 108.
— m. Septikämie. Diplokokken-, Connio 107.
— Bhdlg. des, Bähr 108, Pergament 108.
— Bhdlg. des nekrotisierenden, Pfanner 107.
— Äther bei, Brusser 108.
— Jodtinktur bei, Keppler 108.
— Lysoform bei, Iswolskaja 108.
— Michinjektionen bei, Turnheim 107.
— Vioformfirnis bei, Moszkowicz 108.
Erysipeloid. Bhdlg. des, Frank 109.
*Erythema nodosum. Lupus follicularis acutus unter d. Bilde eines, Fantl 225.
Erythrodermie congénitale ichthyosique avec hyperépidermotrophie (Brocq) 330.
Eukupin 223.
Exantheme. Symptomatische, Kühn 315.
Exanthemen. Veränderung d. Hautkapillaren bei, Weiß u. Hanfland 315.
Feuchte Kammer 321.
Fibrinurie. Bhdlg. der, Rosenfeld 269.
Fieberbehandlung s. Vulvovaginitis.
Filaria-Elefantiasis in Sizilien, Spagnolio 175.
Finger s. Streptobazilleninfektion.
Fistel s. Harnblasenfistel.
Fleckfieber. Klinik des, Nobl u. Zieczer 381.
— dch. Konstitution u. Kondition. Beeinflussung d. Verlaufes von, Chiari 382.
— Venenveränderungen u. Blutungen im Unterhautfettgewebe bei, Reinhardt 382.
— Infektion u. Immunität bei, Dörr u. Pick 381.
— Theorie d. serolog. Reaktionen auf, Elias 382.
— Gruber-Widalsche Reaktion bei, Mühlens u. Stojanoff 382.
— Proteusagglutination bei, Csernel 382.
— Weil-Felixsche Reaktion bei, Epstein 399, Finger u. Koltert 383, Mühlens u. Stojanoff 382, Weil u. Felix 382, Wolf 383.
— Wienersche Reaktion bei, Rothaker 399.
— Dauerdiagnostikum bei, Deszimirovics 382.
— Spezifität der X-Stämme bei, Epstein 399.
— Rekonvaleszentenblut bei, Kabelik 367.
Fleckfieberbekämpfung. Körperentlausung dch. Enthaarungspulver zwecks, Martini 175.
Fleckfieberepidemie. Petschacher 367.
Fleckfieberexanthems. Entstehung des, Lipschütz 399, Weil 383.
Fleckfieberkranker. Polyagglutinatorische Eigenschaften des Serums, Felix 383.
*Frauenrates d. Hamburg. Frauenvereine an die Hamburg. Behörden. Eingabe des, 137.
Fremdkörper s. Harnblase.
Frostgangrän. Prophylaxe der, Strauss 351.
Fruchtbarkeit. Eheliche und uneheliche, Prinzing 383.
Furunkel. Unterdrückung im Entstehen begriffener, Kritzler 104.
Furunkulose. Bhdlg. der, Aschner 104, Wolfenstein 104.
— Autovakzinen bei, Willmes 104.
— Opsonogen bei, Zweig 104.
Fuß s. Pilzerkrankung.
Fußgeschwüre. Bhdlg. der, Cunier 159.
Fußsohle s. Keratoma.

Gangrän d. ob. Extremitäten. Spontan-, Adam 106.
— d. ganzen Penishaut. Diabetische, Hültl 239.
— s. Frost-, Gas-, Hautgangrän, Brand.

Digitized by Google

Gasbazillen. Mehrfache Infektion mit, Siegert 126.
Gasbrand. Hodesmann 112, Hopkes 111, Jacobsohn 124, Klebelsberg 111, Macciarone 124, Payr 110.
— Zwei Hauptformen des, Thies 110.
— n. Herniotomie. Flechtenmacher 124.
— Metastatischer, Kehl 126, Siegert 126, Vogt 127.
— u. Anaerobensepsis. Pribram 127.
— Pathogenese u. Klinik des, Flörcker 124, Wieting-Pascha 124.
— im wesentl. eine Muskelerkrankung. Bier 110.
— Nebennierenveränderg. bei, Geringer 125.
— Zytologische Blutuntersuchgn. bei, Lehndorf u. Stiefler 126.
— Reinzüchtung d. Erreger des, Fraenkel 127.
— Frühdiagnose des, Albrecht 125.
— Diff.-Diagnose des, Stemmler 110, 125.
— Rhythmische Stauung bei, Thies 125.
— s. Hautgasbrand.
Gasbrandbazillen. Serolog. Verhalten der Rauschbrand- und, Landau 127.
Gasbranderreger. Diff.-Diagnose der, Zacherl 125.
— Experim.-therap. Studien a. d. Gruppe der, Wassermann 314.
Gasbranderregern. Infektion frischer Kriegswunden mit, Hanusa 126.
Gasbrandtoxine u. Antitoxine, Silberstein 128.
Gasentzündung, Franz 111.
— Klin. Diagnose, Löwy 125.
Gasgangrän s. Gasbrand.
Gasödem. Pathol.-anatom. Veränderungen d. Zentralnervensystems bei, Anders 125.
Gasphlegmone s. Gasbrand.
Gaswundinfektion, Rychlik 126.
*Ernest Gaucher †, Frühwald 207.
Genitalsekreten u. Harnsedimenten. Färbung von, Posner 47.
Geschlechtliche Verirrungen u. Volksvermehrung, Kraepelin 96.
Geschlechtskranke Mannschaften beurlaubt werden? Wann dürfen, Zieler 112.
— Jugendliche. Fürsorgebestrebungen für, Finger 128.
*Geschlechtskranken. Orthot. Albuminurie b. Haut- und, Fetter 129, 150.
*Geschlechtskrankheiten dch. d. Krieg. Verbreitg. der, Bruck 294.
— im Sinne des Gefährdungsparagraphen. Nichtinfektiosität der, Heller 190.
— Kurse üb. Frühdiagnose der, 272.
— Bekämpfung der, Kaulla 144.
— Gesetzentwurf z. Bekämpfg. der, Jadassohn 384.
Geschlechtskrankheiten u. Strafrecht. Bekämpfung der, Zumbusch 80.
— D. G. B. der, 48.
— Behandlungsschlendrian a. d. Gebiete der, Müller 128.
*— Immunitätsbhdlg. der, Nourney 379.
— Boluphen bei, Bloch 318, Schäffer 318.
— Traumaktivin bei, Pospelow 334.
Geschlechtsorgane. Kriegsverletzungen der, Philipowicz 223.
Geschlechtsverkennung. Lunden 222.
Geschlechtswandlung. Spontane, Holländer 368.
Geschwür s. Fuß-, Pendje-, Unterschenkelgeschwür, Pseudotuberkulös.
Geschwüren der Geschlechtsteile. Prophylakt. Kur b. fraglichen, Stühmer 384.
Geschwulst s. Nierenbeckengeschwulst.
Geschwülste. Röntgentherapie d. malignen, Kotzenberg 140.
Gesichtsausschlags d. Säuglinge. Bhdlg. des nässenden, Göppert 61.
Glossitiden. Schwarze Haarzunge u Keratochromo-, Lebar 156 (Bis).
Glyzerinersatz 208.
*Gonokokken. Erfahrungen mit, Paldrock 37.
— i. d. hint. Harnröhre. Sexualneurasthenie durch, Porcelli 284.
Gonokokkeneiter unter d. Einfluß intramuskul. Kal. perm.-Injektionen, Maheu 301.
Gonokokkenübertragung. Selbstverstümmelung durch, Heilbronn 112.
Gonokokkenvakzineprovokation bei früheren Blennorrhoikern, Brölemann 297.
Gonorrhoe. Intraven. kolloidale Silbertherapie bei, Nast 65.
*— Intravenöse Kollargolbhdlg. bei, Weber 162.
*— Sanabo bei, Schönke 308, Steiner 311.
— s. Blennorrhoe, Tripper.
Goudron. Pigmentierung nach, Meirowsky 45.
Gramfärbemethode. Einfache, Lipp 303.
Granuloma annulare, Arning 380.
*Gynäkologie. Resultate d. operativen, Samson 164.

Haarausfall nach Kontusion. Awssadurow 173.
— — Grippe. Ledermann 331.
Hämangiome. Bhdlg. der, Strohmeyer 142.
— dch. Ulzeration. Selbstheilung der, Glavik 143.
Hämoglobinurie. Bronzediabetes mit, Rindfleisch 158.
— Hämolysin d. paroxysmalen, Lóránt 269.
Hämorrhagischen Exantheme. Klinik der, Scherber 45.
Hämorrhoiden. Konstatierung der inneren, Foger 172.

Digitized by Google

Hände s. Pilzerkrankung.
Handteller s. Keratoma.
Harnes. Neuere Farbenreaktionen des, Skutetzky u. Klaften 282.
Harnapparates. Schußverletzungen des, Rosenberger 223.
Harnblase. Entfernung d. Fremdkörper aus der, Lohnstein 249.
— n. Kriegsverletzungen. Ätiologie, Diagnose u. Therapie der Fremdkörper der, Lohnstein 250.
— Schußverletzungen der, Pegger 251.
— Pyonephrose n. Schußverletzung der, Lichtenstern 268.
Harnblasendivertikel, Freudenberg 251.
— Doppelseitiges, Knauf 251.
— Kongenitale, Rothschild 251.
Harnblasenfisteln. Therapie d. Mastdarm-, Arnd 251.
Harnblasenfunktion. Physiologie u. Pathologie der, Schwarz 63.
Harnblasenneurose bei Kriegsteilnehmern, Werler 249.
— — — Bemerkgn., Markuse 249.
Harnblasenpapillomen. Mammin u. Kollargol bei, Praetorius 250.
Harnblasenruptur b. isolierter Tuberkulose. Spontane, Statzin 48.
Harnblasenschleimhaut. Purpuraerkrankung der, Perrier 249.
Harnblasenschwäche d. Soldaten, Hülse 239.
Harnblasenstörungen n. Erkältung. Intravesikaler Druck bei, Stavianiček, Rothfeld u. Sümegi 249.
— im Kriege. Nervöse, Müller 249.
Harnblasentuberkulose. Spontane Ruptur bei isolierter, Statzin 48.
Harninkontinenz d. Soldaten, Blum 238.
— — — Bhdlg. der, Blum 238, Beck 238.
— b. Kriegsteilnehmern, Werler 249.
— — — Bemerkgn., Markuse 249.
Harnleidenden. Hexal bei, Rattner 238.
Harnorgane. Aktinomykose d. menschlichen, Rosenstein 224.
— Eukupin-Terpentininjektionen b. infekt. Erkrankgn. der, Karo 223.
— Bäder- u. Klimabhdlg. d. Erkrankgn. der, His 238.
Harnprobe. Gramsche Färbg. f. e. prognost. verwertbare, Koopmann 271.
Harnröhre. Fixierung d. Katheters in der, Wilms 240.
Harnröhrenplastiken u. -resektionen, Sauer 248.
Harnröhrenresektionen u. -plastiken, Sauer 248.
Harnröhrenstrikturen. Heizsondenbhdlg. der, Rost 300.
— Tuberkulöse, Steffen 60.
Harnröhrenverletzungen inf. Verschüttung, Danziger 240.
— im Kriege, Hoffmann 240.
Harnröhrenwucherungen u. Blennorrhoe b. Weibe, Stümpke 286.
Harnsediments. Morphologie d. organisierten, Quensel 270.
Harnsedimenten. Färbg. v. Genitalsekreten und, Posner 47.
— Tuschverfahren bei, Weber 270.
Harnstauungen. Nicht dch. die Prostata verursachte, Puschkis 60.
Harnverhaltung b. Prostataatrophie, Stern 253.
— Operation d. Prostatahypertrophie mit, Seyberth 253.
— b. Kindern ohne mechan. Hindernis, Rost 269.
Harnwege. Kriegsverletzgn. der unteren, Philipowicz 223.
— Bhdlg. d. blennorrh. Infektion d. oberen, Hohlweg 298.
Harnwegen. Anurie b. Konkrementbildg. in den, Utterström 269.
Harnzylinder. Entstehg. der, Quensel 270.
Hautatrophie n. Entzündung, Audry u. Azémar 157.
— Eigenartige, Perutz u. Gerstmann 159.
Hautblutungen nach Chinin, Gundrum 349.
*Hautdefekten m. „feuchter Kammer". Behdlg. von, Schäler 321.
Hautdiphtherie im Säuglings- u. Kindesalter. Diagnose der, Landé 105.
Hauteffloreszensen. Leukozytenformel verschiedener, Hecht 332.
Hautentzündungen. Schmerzstillung bei, Luithlen 316.
Hauterkrankung. Unbekannte Bakterienart b. e. eigenartigen, Hofmann 316.
Hautfarbstoff. Schwarzer, Winternitz 44.
Hautgangrän. Spontane, Geber 107.
— Multiple neurotische, Chajes 366.
Hautgasbrand, Fruchtinger 111.
Hautkapillaren. Klin. Bedeutung d. Beobachtung der, Weiß 302.
— b. Exanthemen. Veränderg. der, Weiß u. Hanfland 315.
*Hautkranken. Orthot. Albuminurie b. Geschlechts- und, Fetter 129, 150.
Hautkrankheiten s. Boluphen, Quarzlicht, Röntgenbehandlung. Nervöse.
Hautleukämie, Grigorjew 105.
Hautnekrose im Kindesalter. Multiple, Rachmaninow 107.
Hautreaktion. Lymphatische, Šamberger 316.
Hautreflexe. Vasomotorische, Nikolski 303.
Hautsarkoid. Lymphosarkom d. ob. Luftwege und, Thost 142.
— Gutartiges, Pospelow 142.

Digitized by Google

Hautsarkomatose, Pulvermacher 280.
Hautsekret d. Frösche, Flury 302.
Hautsensibilitätsbezirke. Topographie der, Goldscheider 303.
Hauttuberkulose. Partigentherapie bei, Hirsch u. Vogel 399.
Hautverkalkungen, Kerl 44.
Herpes tonsurans-Epidemie. Bekämpfung der, Saalfeld 79.
— s. Trichophytie.
Hexal 238.
Hodens. Operative Bhdlg. d. Leisten-, Hanusa 253.
— Diagnose d. Torsion d. Skrotal-, Brunzel 253.
Hodenverletzung, Seltene, Sternheim 252.
Höhensonne b. trop. Ringwurm. Künstliche, Müller 79.
— Kontraindikationen gg. die künstliche, Kautz 317.
Hydatiden. Morgagnische, Franke 296.
Hydronephrose, Gramén 268.
Hydrozele. Formalin bei, Fränke 253.
Hypertrichosis b. Ischiadikusläsionen, Schüller 221.
Hypospadie. Operation für, Dean-Bevan 239.

Ichthyosis. Atypische, Pulvermacher 330.
Ikterus. Albuminurie bei, Höjer 174.
— Epidemischer, Deszimiçovics 174, Schäfer 174.
— epidemicus. Ätiologie des, Hatiegan 174.
— — Sektionsbefunde bei, Urizio 174.
— — Skorbut u. nichtspirochätogener, Urizio 351.
— Pikurinsäure-, 174.
*Immunitätsbehandlung b. Geschlechtskrankheiten, Nourney 379.
Impetigo contagiosa. Trockenpinselgn. bei, Aron 104.
Impfpockenaussaat n. erfolgloser Wiederimpfung, Stühmer 367.
Impfung. Impfpockenaussaat n. erfolgloser Wieder-, Stühmer 367.
*Impotenz. Kombinierte Physiko-Organotherapie d. sexuellen, Meyer 227.
Infektionskrankheiten. Erblichkeit der, Jurgelinnass 315.
Intravenöse Injektionen. Spritze für, Loeb 128.
*Intravenösen Injektionen. Gefäßschädigungen bei, Hettersdorf 305.
Ixolon 297.

Jerichobeule. Experimentelles üb. die, Ata, Goldberg u. Omar 106.
— Reinkultur d. Parasiten der, Ata, Goldberg u. Omar 106.
Jodlaktin, Girschowitsch 319.
Jodsilber. Kolloides, Voigt 319.
Jodstärke b. infiz. Wunden, Lumière 109.
Jodtinktur s. Erysipel.
Jodipininjektion. Schwere Störungen nach, Koennecke 319.

Kaninchen s. Schanker.
Karzinom s. Paraffin-, Röntgenkarzinom. Krebs.
Katheters. Indikationen u. Nutzen d. Verweil-, Casper 60.
— i. d. Harnröhre. Fixierung des, Wilms 240.
Keloide u. Kriegsverletzungen. Etienne 143.
Keratodermie. Blennorrhagische, Simpson u. Beeson 285.
Keratoma palm. et plant. hereditarium, Ochs 222.
Kinder s. Ekzem, Ulcus molle, Harnverhaltung, Hautdiphtherie, Hautnekrose, Vaginalsarkom, Vulvovaginitis.
Kochsalzretention. Staffelförmige Kurve der, Vallery-Radot 270.
Körperflüssigkeiten b. Nerven- u. Geisteskrankheiten. Untersuchungsmethoden der, Kafka 91.
Kohlensäureschnee b. Xeroderma pigmentosum, Lomhold 158.
Kollargol s. Blennorrhoe, Gonorrhoe, Harnblasenpapillom.
Komplementbildung s. Akne.
Komplementbindende Stoffe im Serum spezifisch behandelter Blennorrhoiker, Skutezky 287.
Konjunktivitis blennorrhoica d. Erwachsenen. Bhdlg. der, Kofler 285.
*— — Intravenöse Arthigoninjektion bei, Sommer 329.
Krätze, Zumbusch 64.
— Norwegische, Jordan 77.
— i. d. Türkei wd. d. Krieges, Bomstorff 112.
— diagnostizieren. Wie kann der Nicht-Facharzt die, Sabouraud 207.
— Bekämpfg. der, Oppenheim 207.
— Bhdlg. der, Franke 208.
— Prakt. u. billige Bhdlg. der, Habermann 208.
— b. Militär. Bhdlg. der, Moßkelew 208.
— Kleczanyöl bei, Pilzer 208, Scherber 208 (Bis).
— Perubalsam bei, Kissel 220.
— Skaben bei, Greif 220.
— Ungt. hepatis sulf. bei, Pedersen 208, Ehlers 208.
— Xylol bei, Misikow 334.
Krätzerezidive. Ursachen gehäufter, Nobl 207.
Krankenhausverpflegung d. Hautkranken, Nikolsky 16.

Digitized by Google

Kraurosis vulvae. Heilung der, Mathes 284.
Krebs s. Arsenkrebs, Karzinom.
— Sieg d. Röntgenstrahlen üb. den Brust-, Loose 141.
Krieg s. Akne, Dermatomykosen, Enuresis, Geschlechtskrankheiten, Harnblasenneurose, Harnblasenstörungen, Harninkontinenz, Harnröhrenverletzung, Krätze, Melanose, Nephritis, Ödem, Pollakisurie, Sexualstörungen, Urologie.
Kriegsersatzmittel. Melanodermien u. Dermatosen durch, Galewsky 64.
Kriegsschauplatz. Perverses vom, Adler 383.
Kriegsverletzungen. Keloide und, Etienne 143.
— d. unt. Harnwege u. d. Geschlechtsorgane, Philipowicz 223.
— Ätiologie, Diagnose u. Therapie d. Fremdkörper d. Blase nach, Lohnstein 250.
— Polyvalente Vakzine bei, Pochon 109.
Kriegswunden m. Gasbranderregern. Infektion frischer, Hanusa 126.
*Wilhelm Krüger †, Delbanco 365.
Kryptorchismus, Dardel 252.
Kupferbehandlung 399.

Lävulosurie. Bestimmung d. Zuckers bei, Prescher 283.
Laneps, eine neue Salbengrundlage, Jaeger 319, Notthafft 319.
Laus. Vorkommen der Kleider-, Bulliard 156.
Läuse. Biologie u. Bekämpfg. der, Galli-Valerio 175.
— a. ihre Umgebung. Anpassung der, Sikora 175.
Leishmania cutanea 105.
Lepra in Moskau, Jordan 399.
Leukämie s. Hautleukämie, Priapismus.
— m. Hautsymptomen. Lymphatische, Schaumann 141.
Leukoderma psoriaticum u. L. syphiliticum, Jordan 63.
Leukozyten. Einfluß antisept. Mittel auf die, Bond 316.
Leukozyteneinschlüsse. Dochlersche, Rehder 303.
Leukozytenformel verschiedener Hautefflorescenzen, Hecht 332.
Lichen planus, Pellier 156.
— ruber m. Pigmentation, Pirilä 45.
— — planus, Arning 380.
— — — Histologie u. Pathogenese des, Pirilä 45.
— scrophulosorum 399.
Licht s. Sonnenlicht.
Lichtdermatitiden, Haethausen 352.
Lichtheilapparate, Heusner 317.
*Lichtüberempfindlichkeit. Klin. Symptome der, Günther 177, 203, 213, 230, 243.
Lid s. Sarkome.
Lipoms b. allgem. Abmagerung. Verschwinden eines, Tomaschny 144.
Luminalnatriumexanthem, Fröderström 352.
Lupoide. Miliar-, 399.
Lupus erythematosus. Epitheliom auf, Heidingsfeld 173.
*— follicularis acutus unter d. Bilde eines Erythema nodosum, Fantl 225.
— Chemotherapie des, Strauß 400.
— vulgaris. Aurum-Kal. cyanat. lokal bei, Hitrowo 400.
Lymphatische Hautreaktion, Šamberger 316.
Lymphangiom. Kapillares, Huetes 142.
Lymphdrüsentuberkulose. Positive Trichophytinreaktion bei, Pulvermacher 330.
— Röntgenbhdlg. der, Loose 142.
Lymphosarkom d. ob. Luftwege u. Hautsarkoid, Thost 142.
Lysoform b. Rose, Iswolskaja 108.

Mammin 250.
Melanodermien u. Dermatosen dch. Kriegsersatzmittel, Galewsky 64.
Melanose s. Salvarsan IV.
— Eigenartige, Riehl 158.
— Röntgenstrahlen b. Kriegs-, Blumenthal 190.
Melanurie, Feigl u. Querner 283.
Merkuriale Dermatitiden, Sobinsky 365.
Mesothors. Physik u. Chemie des, Fernau 384.
Methylenblau 301.
Mikrosporie d. unbehaarten Haut, Silberlast 78.
Miktionsstörungen. Pharmakotherapie der, Schwarz 63.
Milchbehandlung. Theorie der, Hecht 319.
Milchinjektion. Anaphylakt. Chok nach, Lubliner 271.
Milchinjektionen s. Blennorrhoe, Blennorrh. Komplikationen, Bubonen, Epididymitis, Erysipel.
Milien nach Pemphigus, Arning 380.
Myom s. Dermatomyom.

Naevus linearis sive systematisatus n. Trauma, Kontkowski 222.
Nägel. Kleinigkeiten üb. Finger- und Fuß-, Brix 172.
— Angeborenes Fehlen der, O'Neill 221.
— Marmorierte, Sabouraud 316.
*Nägeln. Angeborene familiäre Erkrankgn. an den, Ebstein 113.
*Nagelanomalien. Angeborene, Sprinz 337.
Nageleiterung dch. Quarzlicht geheilt, Meyer 272.
Narbe s. Schwangerschaftsnarbe.

Digitized by Google

Nebennierentuberkulose. Primäre, Goldzieher 192.
*Nekrolog für Émile Dubois-Havenith, Finger 189.
*— — Ernest Gaucher, Frühwald 207.
*— — Wilhelm Krüger, Delbanco 365.
Nekrose s. Hautnekrose.
Neoplasmen. Retikulo-endothelialer Apparat b. malignen, Neudörfer 140.

Neosalvarsan

(S. auch Syphilis I. L.)

I. Allgemeines.

II. Therapie.

Neosalvarsan b. Septikämie n. Pustula maligna, Russo 105.
— b. Spirochätosen, Beck 107.

III. Dosierung und Technik.

IV. Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen.

Neosalvarsan. Dämmerzustand nach, Sztanojewits 333.
— Meningismus nach, Slawik 332.

Nephritis. Kolik-, Casper 268.
— Kriegs-, Aldor 266, Schultz 266.
— Akute Kriegs-, Ceconi 267, Nonnenbruch 255.
— ohne Eiweiß. Kriegs-, His 256.
— ohne Ödem. Urämie b. Kriegs-, Eustachio 267.
— Wasserausscheidungsvermögen usw. b. Kriegs-, Guggenheimer 267.
— Ursache und Übertragung der Kriegs-, Töpfer 255.
— Diplokokkus b. Schützengraben-, Thornley 268.
— s. Quecksilbernephritis.
Nephritiden. Funktionsprüfungen bei Kriegs-, Jaffé 46.
Nervenzellen. Trophospongien der, Holmgren 303.
Nervösen Erkrankungen d. Haut. Therapie der, Herxheimer u. Hoehne 366.
Neurodermitis. Atypisch gewucherte, Wecker 366.
Niere. Chirurgie der Hufeisen-, Flockemann 60.
— s. Zystenniere.
Nieren. Kongestivschmerz u. -blutungen der, Strauß 255.
Nierenausscheidungen. Normale u. pathologische, Ambard 254.
Nierenbeckenerkrankgn. Phenolsulfophthaleinprobe bei, Lembcke u. Sophra 60.
Nierenbeckengeschwülste. Papilläre, Brütt 60.
Nierenerkrankungen. Phenolsulfophthaleinprobe bei, Lembcke u. Sophra 60.
Nierenfunktion unter gesunden u. krankhaften Verhältnissen, Monakow 254.
Nierenpathologie. Begriffsbildungen in der, Lichtwitz 254.
Nierenschüsse. Frühoperation der, Denks 60.
Nierensteine. Radiographie d. strahlendurchlassenden, Kümmell 60.
Nierentuberkulose, Rörig 47.
Noma, Heinemann 107.
— u. Angina Vincenti, Sauerwald 107.

Ödem. Hunger-, Jaksch 335.
— Kriegs-, Falta 334.
— Kriegsnephritis ohne, Eustachio 267.
— Quinckesches, Beck 335, Ehrenwall u. Gerhartz 335, Thost 335.
— m. Urtikaria u. Fieber (Quinckesches), Kayser 335, Müller 336.
— m. epileptischen Anfällen. Quinckesches, Rosenfeld 335.
— s. Gasödem.
Ödems. Reinzüchtg. d. Erregers des malignen, Fraenkel 127.
— Operative Bhdlg. d. harten, Rebulla 335.
Ödemkrankheit, Rietschel 238, Maliwa 335.
— Pathol.-anat. Untersuchgn. üb. d. Ursachen der, Hülse 335.
Ohrmuschel s. Elefantiasisartige Zustände.
Opsonogen s. Furunkulose, Pyodermie.
Orientbeule, Lehmann 106.

Papillom s. Harnblasenpapillom.
Paraffinkarzinom, Ehrlich 141.
Paraphimose. Reposition der, 316.
Parotitis epidemica, Neumann 252.
Partigentherapie 399.
Pediculus capitis u. P. corporis. Differentialcharaktere zwischen, Tscherkasky 175.
Pellagra. Hämatologie der, Wassermann 334.
Pellidol, Windmüller 320.
Pellidolsalbe s. Ekzem.
Pemphigus. Schleimhaut-, Thost 95.
— und essentielle Schrumpfung d. Bindehaut, Franke 94.
— Milien nach, Arning 380.
— chronicus. Impetiginöser, Arning 381.
— vegetans, Arning 381.
— — Geheilter, Altenhofer 104.
Pemphigusartige Erkrankg. b. Lacerta agilis, Schöppler 60.
Pemphigusblase. Pathogenese der, Šamberger 316.
Pendjegeschwür, Pospelow 105.
Penis s. Elefantiasis.
Penishaut. Diabetische Gangrän d. ganzen, Hülti 239.
Perubalsam s. Krätze.

Digitized by Google

Pferderäude b. Menschen, Nußbaum 220, Pick 220.
— — — Bhdlg. der. Paetsch 220.
*Pflaster. Toxidermie dch. kautschukfreie, Liesegang 275.
Phagedaenicum s. Ulcus tropicum.
Pigment b. Bronzediabetes, Ungeheuer 158.
Pigmentflecke d. Schleimhäute. Histologie d. physiologischen, Montpellier 156.
Pikrinsäure-Ikterus 174.
Pilzerkrankung d. Hände u. Füße, Strandberg 78.
Pilzerkrankungen d. menschl. Haut, Chajes 78.
Pilzflora. Einfluß d. Krieges a. d. Dermatomykosen u. die, Fischer 78.
Pityriasis rubra, Nobl 77.
— — pilaris, Kaufmann-Wolf 43.
Pluriglanduläre Insuffizienz, Christoffersen 192.
Pocken, Hoppe-Seyler 367.
— am Auge, Hirschberg 366.
— Ätiologie der, Hallenberger 367.
— b. Kornealversuch. Histologische Diagnose der, Vas u. Johan 367.
— in Polen. Bekämpfg. der, Frey 366.
— s. Impfpocken.
*Poikilodermaatrophicansvascularis,*Bruck 369, Terebinski 172.
Pollakisurie u. Enuresis nocturna, Saudek 239.
— b. Kriegsteilnehmern, Werler 249.
— — — Bemerkgn. Markuse 249.
*Porokeratosis, Sellei 241.
Präkanzeröse Dermatosen, Bowen 315.
Priapismus als Frühsymptom myeloischer Leukämie, Rosenow 223.
Prostata verursachte Harnstauungen. Nicht durch die, Paschkis 60.
Prostataatrophie. Harnverhaltung bei, Stern 253.
Prostataextrakte. Wirkung der, Sellei 46.
Prostatahypertrophie. Bhdlg. der, Mehliß 253.
— m. Urinretention. Operation d. diffusen, Seyberth 253.
Prostatektomie. Erleichterung d. transvesikalen, Pflaumer 253.
Prostatectomia mediana 47.
— suprapubica od. perinealis, Wilms 47.
Proteinkörperzufuhr. Parenterale, Müller 316.
Pseudotuberculoma silicoticum, Nitch 144.
Pseudotuberkulösen Geschwüre. Klinik der, Scherber 284.
Pseudoxanthoma elasticum, Bloch 143.
Psoriasis u. verwandte Krankheiten, Jadassohn 62.
— Bullöse, Kißmeyer 63.
*— Ringkreise bei, Mendes 257.
Psoriasis. Tuberkulöser Ursprung der, Sabouraud 63.
— Histolog. Befunde bei, Kyrle 63.
— Röntgenbhdlg. der, Freund 77.
— Injekt. v. Schwefel bei, Le Bory 77.
— Tuberkulomucin bei, Weleminsky 77.
Psoriatikum s. Leukoderma.
Purpura simplex b. Serumkrankheit, Widmer 350.
— Orthostatische, Schultz 350.
— haemorrhagica. Epidem. Auftreten von skorbutähnlicher, Giugni 350.
Purpuraerkrankung d. Blasenschleimhaut, Perrier 249.
Pustula maligna. Neosalvarsan b. Septikämie nach, Russo 105.
Pyelitis. Bhdlg. d. Zysto-, Groß 268.
Pyodermatosen, Kraus 103.
— Bhdlg. der, Aschner 104, Kisch 103.
Pyodermie. Opsonogen b. allgemeiner, Zweig 104.
Pyonephrose n. Schußverletzung d. Blase, Lichtenstein 268.
— b. Tripper, Karlow 285.

Quarzlampe 79.
Quarzlicht b. Hautkrankheiten, Pisko 318.
— b. Nageleiterung, Meyer 272.
Quecksilbernephritis. Histolog. Untersuchung der experimentellen, Schamberg, Kolmer u. Raizies 320.
Quecksilberpräparate. Giftigkeit d. verschiedenen, Schamberg, Kolmer u. Raizies 320.
Quecksilberstomatitiden. Prophylaxe der, Almkvist 16, Forsmann 16.

Radiographie d. strahlendurchlassenden Nierensteine, Kümmell 60.
Radium bei Röntgenschädigungen, Fieber 352.
— Physik u. Chemie des, Fernau 384.
Räude s. Pferderäude.
Recklinghausen. Morbus, Sieglbauer 143.
Ringwurm. Künstl. Höhensonne b. tropischem, Müller 79.
Röntgenbehandlung d. Akne vulgaris, Hoffmann 103, Schmidt 103.
— d. Kinderekzeme, Jadassohn 62.
— d. Genitalsarkome, Seitz u. Wintz 142.
— d. malignen Geschwülste, Kotzenberg 140.
— d. Hautkrankheiten. Filtrierte, Meyer 317.
— d. Psoriasis, Freund 77.
— d. Lymphdrüsentuberkulose, Loose 142.
Röntgenbestrahlung. Alopecia areata nach, Frenkel 157.
Röntgenbild. Erfrierung im, Winternitz 352.

Digitized by Google

Röntgenepilationsdosis, Schmidt 221, Meyer 221.
Röntgenkarzinom, Tilling 141.
Röntgenschädigungen. Radium bei, Fieber 352.
Röntgenstrahlen, Stolowjew 400.
— Idiosynkrasie gegen, Schmidt 317, Mackee 352.
— z. Lockerung fibröser Bänder u. Adhäsionen. Filtrierte, Williams 159.
— üb. d. Brustkrebs. Sieg der, Loose 141.
— b. Kriegsmelanose, Blumenthal 190.
Rose s. Erysipel.
Rotlauf s. Erysipel.

Saccharomycetica. Erosio interdigitalis, Fabry 78.
Säugling s. Gesichtsausschlag, Hautdiphtherie.
Salbengrundlage „Laneps", Jaeger 319, Notthafft 319.

Salvarsan.

I. Allgemeines.

II. Therapie.

Salvarsan b. Alveolarpyorrhoe, Kümmel 160, Lesser u. Witkowski 192.

III. Dosierung und Technik.

*Salvarsaninjektion. Technik der, Fantl 161.

IV. Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen.

Salvarsan. Universelle tödl. u. exfoliative Dermatitiden nach, Heller 190, 331.
— Spätikterus nach, 280.
— Melanosen nach, Heller 43, 190.
Salvarsanbehandlung. Vermeidung der Ätherreaktion bei der, Taege 332.
*Salvarsaninfusionen. Vorübergehende Dilatationsthrombosen mit, Westberg 17.
Salvarsanschädigungen, Jadassohn 332, Zeißl 332.
Enzephalitis haemorrhagica, Jadassohn 332.

Sanabo 308, 311.
Sarkoid s. Hautsarkoide.
Sarkom s. Lympho-, Vaginalsarkom.
Sarkome d. Augenlider, Teitz 142.
— Röntgenbestrahlung der, Seitz u. Wintz 142.
Sarkomatose s. Hautsarkomatose.
Schanker. Gangräneszierender, Heller 43.
— b. Kaninchen. Experiment. weicher, Terebinski 140.
— s. Ulcus molle.
*Scharlachdiagnose, Paschen 343.
Schuß s. Nierenschuß. Harnapparat, Harnblase.
Schwangerschaft. Unberechtigte Indikationen z. künstl. Unterbrechung der, Winter 288.
Schwangerschaftsnarben. Pigmentierte, Kaiser 158.
Schwefel s. Arthritis, Blennorrhoe, Psoriasis.
Schweißdrüsenadenom, Heijl 143.
Sclerodermia diffusa, Jadassohn 173.
Serumkrankheit. Purpura simplex bei, Widmer 350.
Sexualität u. Schuldgefühl, Koerber 368.
Sexualneurasthenie, Lewy 222.
— dch. Gonokokken i. d. hint. Harnröhre, Porcelli 284.
Sexualpathologie, Hirschfeld 296.
Sexualstörungen im Kriege, Pick 223.
Sexuelle Zwischenstufen 296.
Skaben s. Krätze.
Skabies s. Krätze.
Sklerodermie, Kaufmann-Wolf 43.
— Akute, Arning 173.
Sklerödem, Woßkressenski 173.
Sklerose. Ursachen der multipeln, Kalm u. Steiner 176.
Skorbut. Rückenmarksblutungen beim, Feigenbaum 351.
— u. nichtspirochätogener Icterus epidemicus, Urizio 351.
— Okulare Störungen bei, Blatt 351.
— u. Hemeralopie, Hift 351.
Skorbuts. Kriegschirurg. Bedeutg. des, Lobmayer 350.
Skorbutähnliche Purpura haemorrhagica, Giugni 350.
Solarson, Joseph u. Arnson 333.
— s. Akne.
Sonne s. Höhensonne.
Sonnenlicht b. Warzen. Konzentriertes, Vallet 143.
Spirochaeta nodosa u. Sp. pallida, Meirowski 313.
Spirochätenbefunde u. Salvarsan b. Alveolarpyorrhoe, Kümmel 160, Lesser u. Witkowski 192.
Spirochätosen. Neosalvarsan bei, Beck 107.
Spuman 283.
Staphylokokkenvakzine s. Akne.
Stein s. Nieren-, Ureterstein.
Stomatitis. Dreieckige Lippenwinkel-, 157.
— Eitrige, Thost 109.
— ulcerosa, Heinemann 107.
— — Pharyngitis und, Schimeoni 109.
— s. Quecksilberstomatitis.
Stomatite nacrée d. Raucher, Bonnet 157.
Strahlenbehandlung s. Trichophytien.
Streptobazilleninfektion am Finger, Lobmayer 128.
Streupulver, Rheins 317.
Striae cutis distensae. Bemerkenswerter Fall von, Strasser 159.

Digitized by Google

Sykosis barbae. Autovakzine bei, Jordan 95.
— parasitaria. Bhdlg. der, Arneth 95.
— urica, Vignolo-Lutati 79.
— s. Bartflechte, Trichophytie.

Syphilis.

I. Erworbene Syphilis.

A. Allgemeiner Teil.

Reinfectio syphilitica, Gennerich u. Zimmern 45.
Syphilis. 4 Stadien der, Brauer 44.
*Syphilisverhütung. Intensivierung der, Lowinski 346.

B. Ätiologie.

Spirochaeta pallida. Morphologie u. Biologie bei, Kißmeyer 314.
— — u. Sp. nodosa, Meirowski 313.
— — dch. Drüsenpunktur. Nachweis der, Pontoppidan 314.
— — Verschiedene Färbemethoden der, Drosdow 314.
— — Färbung der, Rasskina 314.

C. Experimentelle Syphilis.

D. Diagnostik.

*Ausflockung. Serodiagnostik d. Syph. mittels, Georgi 193.
Georgi s. Sachs.
*Goldsolreaktion im Liquorcerebrospinalis b. Frühsyphilis, Ljubitsch 1, 20.
Meinicke. Ausflockungsreaktion nach, Lesser 331.
*Sachs-Georgische Reaktion, Blumenthal 190, *Georgi 193, Lesser 331.
*Wassermannschen Reaktion. Methodik der, Hecht 289.

E. Syphilis der Eingeweide.

*Albuminurie b. Syphilitikern. Orthotische, Fetter 129, 150.

F. Syphilis der Haut und deren Anhangsgebilde.

*Alopecia specificia. Liquorveränderungen bei, Schönfeld 259.
Leukoderma syphiliticum u. L. psoriaticum, Jordan 63.
*— — Liquorveränderungen bei, Schönfeld 259.

G. Syphilis des Blutes, des Blut- und Lymphgefäßsystems.

*Aortitis luica. Bhdlg. der, Schottmüller 353, 372.
Drüsen. Spirochaeta pallida in, Pontoppidan 314.

H. Syphilis der Gelenke, Knochen, Muskeln.

I. Syphilis des Nervensystems.

Encephalitis haemorrhagica, Jadassohn 332.
*Liquor cerebrospinalis b. Frühsyphilis. Goldsolreaktion im, Ljubitsch 1, 20.
*Liquorveränderungen. Zusammenhang. zw. Haut- und, Schönfeld 259.
*— b. Alopecia spec. u. Leucoderma syphiliticum, Schönfeld 259.
Neurofixativus, Mallein, Tzauck u. Kermorgant 157.

K. Syphilis der Sinnesorgane.

L. Behandlung der Syphilis.

Abortivbehandlung der Syphilis. Kombinierte, Nocht 44.
*Behandlung d. Spätlues, Schottmüller 353, 372.
Merlusan, Lisznay 319.
Neosalvarsan, Stolowjew 400.
— Allgemeines, Therapie, Dosierung und Technik, Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen s. Neosalvarsan I—IV.
Prophylaktische Kur bei fragl. Geschwüren d. Geschlechtsteile, Stühmer 384.
Quecksilbers im Organismus. Zirkulation des, Lomholt 43.
Quecksilberkuren. Möglichkeit prolongierter, Almkvist 16, Forsmann 16.
Quecksilber-Olinal, Sachs 320.
Sarkysol, Bornemann 333.
*Silber b. Syphilis. Kolloides, Notthafft 385.

II. Erbsyphilis.

*Erythem b. e. Kinde m. kongenit. Syphilis. Tertiäres, Boas 273.

Tannalbin. Exanthem nach, Fischl 334.
Teerpräparat Goudron 45.
Terpentineinspritzungen s. Blennorrhoe, Harnorgane, Trichophytia.
*Terpentinölinjektionen b. Hautkrankheiten, Sellei 189.
Testogan, Bloch 333.
Thelygan, Bloch 333.
Therapeutische Mitteilungen, Sachs 316.
*Thiazinrot, Baudisch u. Unna 49, 68, 81, 97.
Trauma s. Naevus.
Traumaktivin b. vener. Krankheiten, Pospelow 334.
Trichophytie. Therapie u. Prophylaxe der, Schütz 79.
— s. Bartflechte, Herpes tonsurans, Sykosis.
Trichophytien d. Bartes. Strahlenbhdlg. der, Meyer 79.
Trichophytia superficialis et profunda. Terpentineinspritzgn. bei, Müller 79.
*Trichophytie-Epidemie. Statist. Btrge. zur, Fischer 145.

Digitized by Google

Trichophytin. Diagnost. u. therapeut. Anwendung des, Scholtz 79.
Trichophytinreaktion bei Lymphdrüsentbc. u. lichenoidem Tuberkulid, Pulvermacher 330.
*Trichophytonpilze. Lebensdauer der, Michael 209.
Tripper b. Manne, Wintsch 284.
— b. Weibe. Harnröhren-, Werbow 285.
— Pyonephrose bei, Karlow 285.
— Antigonokokkenserum bei, Danilewitsch 300 (Bis).
— Ixolon bei, Brölemann 297.
— s. Blennorrhoe, Gonorrhoe.
Tripperphylakogen 301.
Tropisch (-icum) s. Ringwurm, Ulcus.
Trypaflavin 302.
Trypanosomenerkrankungen. Chemotherap. Studien b. experimentellen, Schamberg, Kolmer u. Raizies 112.
Tuberkulid. Verwechslung d. artefiziellen Akne m. akneiformem, Ehrmann 95.
— Trichophytinreaktion b. lichenoidem, Pulvermacher 330.
Tuberkulomucin 77.
Tuberkulose. Kupferbhdlg. der, Hansen 399.
— s. Harnblasen-, Haut-, Lymphdrüsen-, Nebennieren-, Nieren-, Zungentuberkulose.
Tuberkulosis luposa 399.
Tuberkulös s. Harnröhrenstriktur, Psoriasis, Pseudotuberkulös.
Typhus exanthematicus s. Flockfieber.

Überhäutungssalbe. Kombinierte, 317.
Ulcus molle b. einem $2^1/_2$ J. alten Knaben, Zeißl 140.
— — serpiginosum, Schmitt 140.
— — Bhdlg. des, Königstein 45.
— — s. Schanker.
Ulcera mollia. Moderne Bhdlg. d. Bubonen nach, Odstrčil 140.
Ulcus tropicum in Deutsch-Neuguinea, Kersten 106.
— — Afrikas u. d. Südsee. Identität des, Külz 106.
— — phagedaenicum. Therapie des, Goldberg 106.
— vulvae acutum, Lipschütz 284.
— — — Reinkulturd. Bazillen des, Scherber 284.
— — — u. Scheidenbazillen Doederleins. Bazillen des, Scherber 284.
Unguentum cadinum, Stein 334.
Universitätslehrer f. Haut- und Geschlechtskrankheiten 272.
Unterschenkelgeschwüre. Heilung (Bhdlg.) der, Linnartz 171, Stühmer 171.
Ureterendes. Zyst. Dilatation d. vesikalen, Flechtenmacher 269.
Uretersteins dch. die zystoskop. Methode. Entfernung eines, Ehrich 283.
Ureterstenosen, Roedelius 60.
Urethritis. Klinik und Endoskopie der artifiziellen, Glingar 240.
Urogenitalapparates. Spuman und Tampospuman i. d. Therapie des, Caesar 283.
Urologie im Weltkriege. Deutsche, Knack 47, Lohnstein 45.
— Freie Vereinigung für, 320.
— Association Française d', 112.
— Société d', 368.
Urologische Abteilung d. II. chir. Univ.-Klinik in Wien, Pleschner 128.
Urologischen Therapie. Eukupin in der, Hofmann 223.
Urotropinersatz s. Allotropin.
Urtikaria u. Fieber. (Quinckesches) Ödem mit, Kayser 335, Müller 336.
— Seltene, Strauß 336.
— appendicularis, Fuld 336.
— pigmentosa. Blutbefund bei, Krüger 158.
— Formalin-, Heidingsfeld 365.

Vaginalsarkom b. e. 4j. Mädchen. Primäres, Himmelstrup 284.
Vakzine s. Gonokokken-, Staphylokokkenvakzine.
— Herstellung mono- u. polyvalenter sensibilisierter Auto-, Bazy u. Cuvillier 192.
Vakzinediagnostik u. -therapie d. blennorrh. Erkrankungen, Fronstein 299.
Vakzinetherapie s. Blennorrhoe, Blennorrhoisch, Furunkulose, Kriegsverletzungen, Sykosis.
Variola s. Pocken.
Varizen. Bhdlg. der, Wederhake 171.
— Chirurg. Bhdlg. der, Stadel 172.
— Künstl. Thrombose der, Wohl 172.
Venenpunktion b. d. Truppe. Bequeme Ausführung der, Samuel 128.
Venerische Krankheitsursachen, Charlet u. Bulliard 157.
Verrucae planae juveniles. Hg. jodat. flavum bei, Jadassohn 143.
— s. Warzen.
Vitiligo, Ssuchow 173.
Vulva s. Kraurosis, Ulcus.
Vulvovaginitis blennorrhoica. Fieberbhdlg. der, Bendix 285, Nart 285.

Warzen. Konzentriertes Sonnenlicht bei, Vallet 143.
— s. Verrucae.
Weilsche Krankheit, Schäfer 174.
Weilschen Krankheit dch. die Stallfliege. Übertragung der, Uhlenhuth u. Kuhn 320.

Digitized by Google

Wismutvergiftung n. Injekt. v. Wismutbrei, Freilich 304.
Wunden. Jodstärke b. infizierten, Lumière 109.
— s. Kriegswunden.
Wundinfektion. Bhdlg. d. putriden, Stemmler 110.

Xanthoma s. Pseudoxanthoma.
Xeroderma pigmentosum. Kohlensäureschnee bei, Lomhold 158.

Zuckers b. Lävulosurie. Bestimmung des, Prescher 283.
Zunge. Ätiologie der schwarzen Haar-, Oppenheim 61.
— und Keratochromoglossitiden. Schwarze Haar-, Lebar 156 (Bis).
Zungentuberkulose, Jadassohn 399.
Zystenniere. Kongenitale, Holmes 268.
Zystinurie, Rosenfeld 268.
Zystitis. Intraven. Methylenblauinjektion bei, Reines 301.

Namenverzeichnis.

Die mit * bezeichneten Artikel sind Originalarbeiten.

Adam, Alexander, Üb. eine Spontangangrän an den oberen Extremitäten 106.
Adler, Otto, Perverses vom Kriegsschauplatz 383.
Albrecht, Üb. Frühdiagnose des Gasbrandes 125.
v. Aldor, Ludwig, Üb. im Kriege akquirierte Nierenleiden 266.
Allen, A. R. 112.
Almkvist, J., Üb. die Prophylaxe der Quecksilberstomatitiden u. die Möglichkeit prolongierter Quecksilberkuren 16.
Ambard, L., Betrachtgn. üb. normale u. pathol. Nierenausscheidungen 254.
Anders (Rostock), Üb. pathol.-anatom. Verändergn. d. Zentralnervensystems bei Gasödem 125.
Antoni 381.
Arnd, C., Beitrg. z. Therapie d. Blasen-Mastdarmfisteln 251.
Arndt, Georg, 176.
Arneth, Notiz z. Bhdlg. d. Sycosis barbae parasitaria 95.
Arning, Akute Sklerodermie 173.
— Alopecia universalis 380.
— Elephantiasis des Penis 381.
— Fall zur Diagnose 380.
— Granuloma annulare 380.
— Impetiginöser Pemphigus chronicus 381.
— Lichen ruber planus 380.
— Milienbildung nach Pemphigus 380.
— Pemphigus vegetans Neumann 381.
Arnson, J., s. Joseph.
Aron, Hans, Die Bhdlg. d. Impetigo contagiosa, impetiginöser u. anderer Ekzeme m. Trockenpinselungen 104.
Aschner, Bernh., Üb. eine schnelle u. einfache Bhdlgsmethode der Pyodermatosen, insbes. d. Furunkulose 104.
Ata Bey, Arif, Goldberg, L., u. Omar Bey, Neschat, Experimentelles üb. die Jerichobeule. b) Reinkultur des Parasiten der Beule 106.
Attenhofer, Üb. einen geheilten Fall von Pemphigus vegetans 104.
Audry, Ch., u. Azémar, A., Üb. eine eigenartige Hautatrophie d. unt. Extrem. nach Entzündung 157.
Asswadurow, Üb. den Dermographismus 336.
— Haarausfall n. Kontusion 173.
Azémar, A., s. Audry.

Bachem, C., Allotropin, ein neuer Urotropinersatz 238.
— Aphrodisiaka u. Artaphrodisiaka 252.
— Antiblennorrhoika 301.
Bähr, Ferd., Z. Bekämpfg. d. Erysipels 108.
Baer u. Klein, Trypoflavin, ein metallfreies Antiblennorrhoikum 302.
Barbezat, Ch., Üb. das gutartige Epithelioma spino- et basocellulare d. harten Gaumens 141.
*Baudisch, O., u. Unna, P. G., Thiazinrot 49, 68, 81, 97.
Bazy u. Cuvillier, Die Herstellung von mono- u. polyvalenter sensibilisierter Autovakzine m. d. Serums v. Leclainche u. Vallee 192.
Beal, Howard Walter 240.
Beck, Üb. Quinckesches Ödem 335.

Digitized by Google

Beck, Max, Vorschlag z. Bhdlg. d. Harninkontinenz d. Soldaten 238.
Beck, S. C., Ein Btrg. z. Kenntnis d. Wirkg. d. Neosalvarsans a. d. sog. Spirochätosen 107.
— Pellidol als Ekzemmittel 62.
Bendix, Z. „Fieberbhdlg." d. Vulvovaginitis blennorrhoica b. kleinen Mädchen 285.
Benn, Nebenwirkgn. b. Arthigon 59.
Beresow, Einige Worte üb. das Antigonokokkenserum 298.
Bernstorff, Üb. Krätze i. d. Türkei wd. d. Krieges 112.
Bessunger, Blastomykosis cruris sinistri et femoris utriusque 78.
*Bettmann, Siegfried, Über Alopezie nach Kieferverletzung 33.
— 304.
Bier, August, Die Gasphlegmone, im wesentl. eine Muskelerkrankung 110.
Blanchard, Raphael 176.
Bland, J., Ein Fall von Arsenkrebs 141.
Blatt, Nicolaus, Okuläre Störungen bei Skorbut 351.
Bloch, Br., Pseudoxanthoma elasticum 143.
— u. Löffler, Wilh., Untersuchgn. üb. die Bronzefärbung d. Haut b. d. Addisonschen Krankheit 157.
Bloch, Iwan, Üb. austrocknende, antisept. Bhdlg. venerischer Affektionen m. Boluphen 318.
— Neue Beobachtgn. üb. die spezifische Wirkung von Testogan u. Thelygan 333.
— 368.
Blum, Viktor, Kriegserfahrgn. üb. die Harninkontinenz d. Soldaten 238.
— Vorschlag z. Bhdlg. d. Harninkontinenz d. Soldaten 238.
Blumenthal, Röntgenstrahlen b. Kriegsmelanose 190.
— Sachs-Georgische Reaktion 190.
*Boas, Harald, Ein Fall v. tertiärem Erythem b. e. Kinde m. kongenit. Syphilis 273.
Böhler (Bozen), Starrkrampf bei Erfrierungen, zugleich ein Btrg. z. offenen Wundbehandlung 351.
Boettiger 376.
Bond, C. J., Der Einfluß antisept. Mittel a. die Leukozyten 316.
de Bonnet, L., Semiotischer Wert d. sogenannten „Stomatite nacrée" (dreieckige Lippenwinkel-Stomatitis) der Raucher 157.
Bornemann (Charlottenburg), Üb. das Sarkysol 333.
Le Bory, Eine neue Bhdlgsart d. Psoriasis m. Injekt. von reinem Schwefel 77.
Bowen, John F., Präkanzeröse Dermatosen: der sechste Fall einer neu beschriebenen Form 315.
Brauer, A., Üb. die vier Stadien d. Syphilis 44.
Brix, Kleinigkeiten üb. Finger- und Fußnägel 172.
Brocq, L., Allgemeines üb. Dermatosen 156.
Brölemann, Üb. die Bewertg. d. Gonokokkenvakzineprovokation an früheren Blennorrhoikern b. d. Demobilisierung 297.
— Therapeut. Wirkg. d. glutäalen Terpentineinspritzung b. Blennorrhoe u. ihren Komplikationen 297.
— Ixolon, ein neues Trippermittel 297.
Brooke, Henry Ambrose Gundy 320.
*Bruck, Carl, Üb. die Verbreitg. d. Geschlechtskrankheiten dch. den Krieg 294.
*— Über Poikilodermia atrophicans vascularis 369.
— 381.
Brütt, H., Üb. papilläre Geschwülste des Nierenbeckens 60.
Bruhns, C., Üb. Ekzembehandlung 61.
— 330.
Brunzel, H. F., Z. Kasuistik u. Diagnose d. Torsion d. Skrotalhodens 253.
Brusser, Die Bhdlg. d. Erysipels m. Äther 108.
Bulliard, H., Üb. das Vorkommen der Kleiderlaus u. die schnelle Feststellung der Verlausung 156.
— s. Charlet.
Butte, Lucien 176.

Caesar, Victor, Spuman u. Tampospuman i. d. Therapie d. Urogenitalapparates 283.
Calmette, Albert 336.
Campana, Roberto 304.
Casper, L., Indikationen u. Nutzen d. Verweilkatheters 60.
— Üb. Koliknephritis 268.
Ceconi, A., Die akute Kriegsnephritis 267.
Chagas, Carlos 336.
Chajes, B., Die Pilzerkrankungen d. menschl. Haut 78.
— Die Therapie d. Bartflechte 79.
— Multiple neurotische Hautgangrän 366.
Charlet, L., u. Bulliard, H., Üb. venerische Krankheitsursachen b. 560 Fällen einer Frontambulanz 157.
Chevalier, Paul, Die Bhdlg. d. Blennorrhoe des Mannes 298.
v. Chiari, Richard, Üb. d. Beeinflussung des Verlaufes von Fleckfieber dch. die Konstitution u. die Kondition d. Individuums 382.
Christoffersen, N. R., Üb. einen Fall von pluriglandulärer Insuffizienz 192.
Connio, Alexander, Diplokokken-Erysipel m. Septikämie 107.
Crary, George W., Das Kinderekzem 61.

Digitized by Google

Csernel, Eugen, Üb. Proteusagglutination b. Fleckfieber 382.
Cumston, Ch. G., Ein Fall v. blennorrhoischer Arthritis m. Gelenkerguß, bhdlt. mit intraven. Injektionen v. kolloidalem Schwefel 285.
Cunier, Bhdlg. d. Fußgeschwüre 159.
Cuvillier s. Bazy.

Danilewitsch, Z. Frage d. Bhdlg. d. Trippers u. seiner Komplikationen m. Antigonokokkenserum 300.
— Das Antigonokokkenserum d. experim.-med. Instituts u. seine Anwendg. bei Tripper 300.
Danziger, Felix, Harnröhrenverletzungen inf. Verschüttung ohne Beckenbruch 240.
Dardel, Gustave, Klin. Erfahrgn. über Kryptorchismus 252.
Darier, Jean 320.
Dean-Bevan, Arthur, Eine neue Operation für Hypospadie 239.
*Delbanco, Wilhelm Krüger † 365.
— 94, 372.
Dembskaja, Zur gegenwtg. Therapie der blennorrhoischen Erkrankungen 297.
Deneke 363.
Denks, Zur Frühoperation d. Nierenschüsse 60.
Deszimirovics, K., Klin. Beobachtgn. üb. den epidemischen Ikterus 174.
— Btrg. z. Verwertbarkeit eines Fleckfieber-Dauerdiagnostikums 382.
Deutschmann 95.
Ditlevsen, Christian, Acarodermatitis e copra 221.
Dörr, R., u. Pick, R., Experim. Untersuchgn. üb. Infektion u. Immunität b. Fleckfieber 381.
Dreyer 281.
Driscoll, Thomas L., 64.
Drosdow, Vergleichende Bewertg. d. verschiedenen Färbemethoden d. Spirochäta pallida 314.
Dubois-Havenith, Emile 64, 189.
Dubreuilh, W. 400.
v. Dziembowski, C., Die Pathogenese d. gutartigen Albuminurien 282.
v. Dziembowski, S., Dystrophia adiposogenitalis m. Myopathie 159.

*Ebstein, Erich, Angeborene familiäre Erkrankungen an den Nägeln 113.
Ehlers, Erfahrgn. üb. Krätzebhdlg. m. Ungt. hepatis sulfuris 208.
v. Ehrenwall u. Gerhartz, M., Quinckesches Ödem 335.
Ehrich, William S., Entfernung e. Uretersteines durch die zystoskop. Methode 283.
Ehrlich, Hans, Üb. Paraffinkarzinom 141.
Ehrmann, S., Üb. die Häufigkeit d. artefiziellen Akne in der Kriegszeit u. ihre Verwechslung m. akneiformem Tuberkulid 95.
Elias, Herbert, Zur Theorie d. serolog. Reaktionen auf Fleckfieber 382.
Epstein, L., Z. Frage d. Spezifität d. X-Stämme u. d. Weil-Felixschen Agglutination b. Fleckfieber 399.
Etienne, J., Keloide u. Kriegsverletzungen 143.
Eustachio, Leo, Üb. zwei Fälle v. Kriegsnephritis ohne Ödem, kompliziert dch. Urämie 267.

Fabre, Paul 176.
Fabry, J., Üb. Erosio interdigitalis blastomycetica seu saccharomycetica 78.
Fahr 377.
Falta, W., Üb. das Kriegsödem 334.
*Fantl, Gustav, Zur Technik der Salvarsaninjektion 161.
*— Lupus follicularis acutus unter d. Bilde eines Erythema nodosum 225.
Feigenbaum, Dorian, Ein Btrg. z. Kenntnis d. Rückenmarksblutungen beim Skorbut 351.
Feigl, J., u. Querner, E., Untersuchgn. üb. Melanurie 283.
Felix, A., Üb. die angebl. polyagglutinatorischen Eigenschaften d. Serums Fleckfieberkranker 383.
— s. Weil.
Fernau, Albert, Physik u. Chemie d. Radiums u. Mesothors f. Mediziner 384.
*Fetter, Karl, Untersuchgn. üb. das Vorkommen der orthotischen Albuminurie b. Haut- und Geschlechtskranken, insbes. Syphilitikern 129, 150.
Fieber, Z. Frage d. Bhdlg. d. Röntgenschädigungen der Haut m. Radium 352.
Finger, E., Üb. Fürsorgebestrebungen für geschlechtskranke Jugendliche 128.
Finger, H., u. Koltert, V., Btrg. z. Klärung des Wesens d. Weil-Felixschen Reaktion 383.
Fischer, W., Der Einfluß d. Krieges auf die Dermatomykosen u. ihre Pilzflora 78.
*— Statist. Btrge. zur Trichophytie-Epidemie 145.
Fischl, Friedrich, Üb. einen Fall v. Cysticercus cellulosae d. Haut 175.
— Üb. das Auftreten eines toxischen Exanthems u. vorübergehende Nierenschädigung nach Tannalbinverabreichung 334.
Flechtenmacher, Karl, Foudroyanter Gasbrand nach Herniotomie 124.
— Zur Kasuistik d. zystischen Dilatation d. vesikalen Ureterendes 269.

Digitized by Google

Flockemann, Zur Chirurgie der Hufeisenniere 60.
Flörcken, H., Btrge. zur Pathologie u. Klinik der Gasphlegmone 124.
Flury, Ferdinand, Üb. das Hautsekret d. Frösche 302.
Foger, Artur, Zur Konstatierung der inneren Hämorrhoiden 172.
Forlanini, Carlo 16.
Forsmann, J., Üb. die Prophylaxe der Quecksilberstomatitiden u. die Möglichkeit prolongierter Quecksilberkuren 16.
Fraenkel, Eugen, Üb. die Reinzüchtg. der Krankheitserreger des malignen Ödems u. Gasbrandes aus infizierten Wunden 127.
— 377.
Frank, Hermann, Üb. Erysipeloid u. seine Bhdlg. 109.
Frank, W., Die Bhdlg. der Skabies 208.
Franke, Pemphigus u. essentielle Schrumpfung d. Bindehaut 94.
Franke, Felix, Bhdlg. d. Hydrozele m. Formalin 253.
Franke, Gustav, Die Morgagnischen Hydatiden u. andere Embryonalreste d. Müllerschen Ganges u. d. Wolffschen Körpers am Hoden u. Eierstock 296.
Franz, Üb. die Gasentzündung 111.
Freilich, Ellis B., Wismutvergiftung im Anschluß an eine Injektion v. Wismutbrei 304.
Frenkel (Toulouse), Alopecia areata nach Röntgenbestrahlung 157.
Freudenberg, A., Zwei Fälle von Blasendivertikeln m. Röntgenbildern d. m. Kollargol gefüllten Blase 251.
Freund, Leopold, Die Röntgenbhdlg. d. Psoriasis vulgaris 77.
Frey, Die Bekämpfg. d. Pocken im deutschen Verwaltungsgebiet von Polen 366.
Fröderström, H., Ein Fall von Luminalnatriumexanthem 352.
Frolow, Zur Frage der Vakzinetherapie b. d. blennorrhoischen Gelenkaffektionen 298.
Fronstein, R., Die Vakzinetherapie u. die Vakzinediagnostik d. blennorrh. Erkrankungen 299.
Fruchtinger, Zwei Gasbrandfälle d. Haut 111.
*Frühwald, Richard, Ernest Gaucher † 207.
Fuld, E., Urticaria appendicularis 336.

Galewsky, Üb. Melanodermien u. Dermatosen dch. Kriegsersatzmittel 64.
Galli-Valerio, B., Btrge. z. Biologie u. z. Bekämpfg. d. Läuse. 3. Mitteilung 175.
— Die Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum b. Blennorrhoe 287.
Gaucher, Ernest 207.
Gauss, C. J., Eine neue Bhdlgsmethode d. Blennorrhoe b. Weibe 286.
— Z. Kritik d. Blennorrhoeheilung 287.
Géber, Hans, Daten zum Krankheitsbild d. sog. spontanen Hautgangrän 107.
Gellis, Siegfried, u. Winter, Josef, Üb. Milchinjektionsbhdlg. blennorrh. Komplikationen 44.
Gennerich u. Zimmern, Weitere Btrge. von Reinfectio syphilitica 45.
— 353.
*Georgi, W., Üb. Serodiagnostik d. Syphilis mittels Ausflockung (insb. üb. die Methode nach Sachs u. Georgi) 193.
Gerhartz, M., s. Ehrenwall.
Geringer, Johann, Üb. Nebennierenveränderg. bei Gasbrand 125.
Gerstmann, Josef, s. Perutz.
Girschowitsch, Üb. die interne Bhdlg. m. Jod u. spez. m. d. neuen Jodeiweißpräparat Jodlaktin 319.
Giugni, F., Epidemisches Auftreten von skorbutähnlicher Purpura haemorrhagica b. einigen Truppenteilen 350.
Glavik, Ernst, Hämangiome u. ihre Selbstheilung dch. Ulzeration 143.
Glingar, Alois, Z. Klinik u. Endoskopie d. artifiziellen Urethritis 240.
Göppert (Göttingen), Z. Bhdlg. d. nässenden Gesichtsausschlags d. Säuglinge 61.
Goldberg, L., s. Ata Bey.
— Btrg. z. Therapie d. Ulcus tropicum phagedaenicum (Jemen) 106.
Goldscheider, Die Topographie d. spinalen Sensibilitätsbezirke d. Haut 303.
Goldzieher, M., Primäre Nebennierentuberkulose 192.
Graetz 377.
Gramén, Karl, Ein Fall v. Hydronephrose m. einer Masse älterer, runder Blutkoagula im Nephrosensack 268.
Grave-Jaffé, Funktionsprüfgn. b. Kriegsnephritiden 46.
Greif, Behandlg. d. Skabies m. Skaben 220.
Grigorjew, Z. Frage d. Leukämie d. Haut 105.
— Ein Fall von Acanthosis nigricans 143.
Gross, Siegfried, Z. Bhdlg. d. Zystopyelitis 268.
Grünbaum, Hugo, Ein handlicher Taschenapparat zur Eiweißuntersuchg. 282.
Guarnieri, Giuseppe 32.
*Günther, Hans, Die klin. Symptome der Lichtüberempfindlichkeit 177, 203, 213, 230, 243.
Guggenheimer, Hans, Wasserausscheidungs- und Konzentrationsvermögen im Rekonvaleszenzstadium d. akuten Kriegsnephritis 267.

Digitized by Google

Gundrum, Blutungen unter d. Haut nach Chinin 349.
Gunsett 80.

Habermann, Eine prakt. u. billige Krätzebhdlg. m. Bemerkgn. üb. Glyzerinersatz 208.
Haenisch 362.
Haethausen, A., Studien üb. die Lichtdermatitiden. Die Bedeutung der im Körper normal vorkommenden Stoffe für lichtbiologische Prozesse 352.
Hahn, R. 363, 381.
Hallenberger, Zur Ätiologie der Variola 367.
Hallopeau, Henri 304.
Hammerschmidt, Johann, Die Genese der Einschlußkörper in d. Haut b. einigen Chlamydozoenerkrankungen 304.
Hanfland s. Weiss.
Hansen, Zur Kupferbhdlg. d. Tuberkulose 399.
Hanusa, Kurt, Die Infektion frischer Kriegswunden m. Gasbranderregern u. die daraus zu ziehenden Folgerungen 126.
— Die operative Bhdlg. d. Leistenhodens 253.
Hartmann, Armin, u. Pressburger, Rudolf, Z. Frage d. Entlausung u. Desinfektion anläßl. d. Demobilisierung 175.
Hatiegan, Julius, Untersuchgn. üb. die Ätiologie d. epidemischen Gelbsucht 174.
Hayward (Frohnau), Boluphen in der Wundbehandlung 318.
*Hecht, Hugo, Zur Methodik der Wassermannschen Reaktion 289.
— Zur Theorie d. Milchbehandlung 319.
— Die Leukozytenformel verschiedener Hauteffloreszenzen 332.
Heidingsfeld, Meyer, L., Epitheliom a. d. Basis von Lupus erythematosus 173.
— Formalin-Urtikaria 365.
— 64.
Heijl, C. F., Schweißdrüsenadenom 143.
Heilbronn, Selbstverstümmlung dch. Gonokokkenübertragung 112.
Heinemann, Beobachtgn. üb. Stomatitis ulcerosa, Angina Vincenti u. Noma 107.
Heller, Gangräneszierender Schanker 43.
— Melanosen nach Salvarsan 43.
— Irreparable Melanosen u. universelle tödlich verlaufende, exfoliative Dermatitiden nach Salvarsan 190, 331.
— Nichtinfektiosität d. Geschlechtskrankheiten im Sinne des Gefährdungsparagraphen 190.
Herxheimer u. Höhne, Die Therapie d. nervösen Erkrankungen d. Haut 366.
Hesse, E., Die Bewertung d. epiduralen Injektion b. Enuresis nocturna 239.
Hesse, Max 144.
*Hettersdorf, Über Gefäßschädigungen bei intravenösen Injektionen 305.
Heusner, Hans L., Üb. einige neue Lichtheilapparate 317.
Heymann, Arnold, Das Bettnässen 239.
Hift, Robert, Beobachtgn. üb. Skorbut u. Hemeralopie 351.
Himmelstrup, E., Ein Fall v. primärem vaginalem Sarkom b. e. 4jähr. Mädchen 284.
Hirsch, Hans u. Vogel, Agnes, Über Partigentherapie b. Hauttuberkulose 399.
Hirschberg, Julius, Üb. die Blattern am Auge. Eine geschichtliche Betrachtung 366.
Hirschfeld, Magnus, Sexualpathologie. Ein Lehrbuch f. Ärzte u. Studierende. II. Teil: Sexuelle Zwischenstufen. (Das männliche Weib und der weibliche Mann.) 296.
His, W., Bäder- u. Klimabhdlg. d. Erkrankgn. d. Harnorgane 238.
— Kriegsnephritis ohne Eiweiß 256.
Hitrowo, Üb. die lokale Bhdlg. d. Lupus vulgaris mit Aurum-Kalium cyanatum 400.
Hodann, Max, Erwiderung 287.
Hodesmann, Zur Kasuistik d. Gasphlegmone 112.
Hoehne s. Herxheimer.
Höjer, Axel, Üb. Albuminurie bei Ikterus 174.
*Hoffmann, C. A., Versuche, die Behandlungszeit der Bartflechte dch. interne Therapie abzukürzen 14.
v. Hoffmann, Eduard, Harnröhrenverletzung im Kriege 240.
Hoffmann, Erich, Über Solarson, Staphylokokkenvakzine u. Röntgenbhdlg. der Akne vulgaris 103.
Hofmann, E., Eine bisher unbekannte Bakterienart als Befund b. e. eigenartigen Erkrankg. d. Haut 316.
Hofmann, Hedwig s. Mucha.
Hofmann, Willy, Üb. die Anwendg. d. Eukupins in d. urolog. Therapie 223.
Hohlweg, H., Z. Behdlg. d. blennorrhoischen Infektion d. oberen Harnwege 298.
Holländer, Eugen, Üb. spontane Geschlechtswandlung 368.
Holmes, Th., Kongenitale Zystenniere 268.
Holmgren, Emil, Die Trophospongien d. Nervenzellen 303.
Hopkes, Üb. Gasbrand 111.
Hoppe-Seyler, G., Zur Kenntnis der Variola 367.
Hülse, Walther, Patholog.-anatom. Untersuchgn. üb. die Ursachen der Ödemkrankheit 335.
— Zur sog. Blasenschwäche der Soldaten 239.

Digitized by Google

Hültl, H., Diabetische Gangrän d. ganzen Penishaut 239.
Huetes, C., Ein kapillares Lymphangiom 142.

Iswolskaja, Die Anwendg. v. Lysoform bei Rose 108.

Jacobsohn, Einiges üb. Gasphlegmone u. Gasgangrän 124.
Jacobsthal 381.
Jadassohn, J., Üb. Röntgenbhdlg. d. Kinderekzeme 62.
— Psoriasis u. verwandte Krankheiten 62.
— Üb. die Bhdlg. d. Verrucae planae juveniles m. Hydrarg. jodat. flavum 143.
— Sclerodermia diffusa 173.
— Üb. Schädigungen dch. Salvarsanbhdlg., spez. die Encephalitis haemorrhagica 332.
— Z. d. Gesetzentwurf z. Bekämpfg. der Geschlechtskrankheiten 384.
— Zungentuberkulose 399.
Jaeger, Üb. eine neue Salbengrundlage „Laneps" u. deren Verwendg. i. d. Säuglingspflege 319.
v. Jaksch, R., Das Hungerödem 335.
Jeanselme, Ed. 96.
Johan, Bela, s. Vas.
Johnston, James Chew 240.
Jordan, A., Zur Frage des Leukoderma psoriaticum als solches in Verbindg. m. Leukoderma syphiliticum 63.
— Üb. einen Fall von norwegischer Krätze 77.
— Üb. einen dch. Autovakzine erfolgreich behandelten Fall von Sycosis barbae 95.
— Zur Statistik der in Moskau beobachteten Leprafälle 399.
Joseph, Max u. Arnson, J., Üb. Solarson, ein für Injektionen geeignetes Arsenpräparat 333.
Jurgeliunass, Z. Frage d. Erblichkeit der Infektionskrankheiten 315.

Kabelik, J., Üb. Rekonvaleszentenbluttransfusion b. Typhus exanthematicus 367.
Kafka, V., Taschenbuch d. prakt. Untersuchungsmethoden der Körperflüssigkeiten b. Nerven- u. Geisteskrankheiten 91.
— 362.
Kahn, Philalethes u. Steiner, Gabriel, Üb. die Ursachen d. multipeln Sklerose 176.
Kaiser, Karl, Üb. pigmentierte Schwangerschaftsnarben 158.
Karlow, A., Zwei Fälle v. Pyonephrose b. Tripper 285.
Karo, Wilhelm, Üb. die Beeinflussung infekt. Erkrankgn. d. Harnorgane dch. Eukupin-Terpentininjektionen b. interner Verabfolgg. von Buccosperin 223.
Kaufmann, Joseph 336.
Kaufmann-Wolf, Pityriasis rubra pilaris 43.
— Sklerodermie 43.
Kaulla (Stuttgart), Z. Frage d. Bekämpfg. d. Geschlechtskrankheiten 144.
Kautz, Friedrich, Kontraindikationen b. Bestrahlgn. m. künstlicher Höhensonne 317.
Kayser, J. E., Üb. einen Fall v. Quinckeschem Ödem u. Urtikaria m. fieberhaftem Verlauf 335.
Kehl, Hermann, Üb. metastatische Gasphlegmone 126.
Keppler, Wilhelm, Üb. Erysipelbhdlg. m. Jodtinktur 108.
Kerl, Wilhelm, Btrge. z. Kenntnis der Verkalkungen der Haut 44.
Kermorgant, J., s. Mallein.
Kersten, H. E., Zur Arbeit Hallenbergers: Einige Bemerkgn. z. d. Arbeit Dr. Kerstens: „Üb. Ulcus tropicum in Deutsch-Neuguinea" 106.
Kielleuthner, Ludwig 112.
Kisch, A., Z. Bhdlg. der Pyodermatosen 103.
Kissel, Üb. die Bhdlg. d. Krätze m. Perubalsam 220.
Kissmeyer, A., Bullöse Psoriasis 63.
— Einige Bemerkgn. z. Morphologie u. Biologie bei Spirochaeta pallida 314.
Klaften, M. Z. Technik d. Bilirubinnachweises 282.
— s. Skutetzky.
v. Klebelsberg, Ernst, Über Gasbrand 111.
Klein s. Baer.
Kleinsorg, Hermann, Ein Fall v. multipeln Dermatomyomen 144.
Klingmüller (Kiel), Üb. die Bettwanze 128.
Knack. A. V., Die deutsche Urologie im Weltkriege 47.
Knauf, Ein doppelseitiges Harnblasendivertikel m. zweifachem Ventilverschluß 251.
Köbner, Albert 352.
Königstein, Hans, Zur Bhdlg. d. Ulcus molle 45.
Koennecke, Walter, Schwere allgem. Störungen nach Jodipininjektion 319.
Koerber, H., Sexualität u. Schuldgefühl 368.
Kofler, Alfred, Btrge. z. Bhdlg. d. Conjunctivitis blennorrhoica d. Erwachsenen 285.
Kollert, V., s. Finger, H.
Kolmer, J. A., s. Schamberg, Stricker.
Kontkowski, Ein Fall von Naevus linearis sive systematisatus nach Trauma 222.

Digitized by Google

Koopmann, Das Prinzip d. Gramschen Färbung als Grundlage einer prognostisch allgemein verwertbaren Urinprobe 271.
Kotzenberg, Die Röntgentherapie d. malignen Geschwülste 140.
Kraepelin (München), Geschlechtliche Verirrungen u. Volksvermehrung 96.
Kraus, Alfred, Über Pyodermatosen 103.
Kraussmann, Z. Vakzinetherapie d. blennorrh. Erkrankungen 300.
Kreibich, C., Üb. d. Natur d. Blutzellengranula 303.
Kritzler (Rüstringen), Ein einfaches Verfahren z. Unterdrückg. im Entstehen begriffener Furunkel 104.
Krüger, Blutbefund b. Urticaria pigmentosa 158.
Krüger, Wilhelm 365.
Kühn, Adolf, Üb. symptomatische Exantheme. Kasuistische Mitteilungen 315.
Külz, L., Üb. die Identität d. Ulcus tropicum Afrikas u. d. Südsee 106.
Kümmel, Hermann, Radiographie d. strahlendurchlassenden Nierensteine 60.
— Spirochätenbefunde u. Salvarsan b. Alveolarpyorrhoe 160.
Kuhn, Ph. s. Uhlenhuth.
Kuznitzky 192.
Kyrle, J., Bemerkenswerte histologische Befunde bei Psoriasis vulgaris 63.

Lacombe, Maurice, Die Bhdlg. d. Blennorrhoe d. Mannes m. Schwefeldioxyd 301.
Landau, Hans, Untersuchgn. üb. Gasbrand- u. Rauschbrandbazillen, m. bes. Berücksichtgg. ihres serolog. Verhaltens und ihrer Veränderlichkeit 127.
Landé, Lotte, Die Diagnose d. primären Nasendiphtherie u. der Hautdiphtherie im Säuglings- und Kindesalter 105.
Lebar (Paris), Schwarze Haarzunge u. Keratochromoglossitiden 156 (Bis).
Ledermann 191.
— Haarausfall nach Grippe 331.
Lehmann, Bruno, Ein Fall v. Orientbeule (Bagdad- oder Aleppobeule) 106.
Lehndorf, Arno u. Stiefler, Georg, Zytolog. Blutuntersuchgn. b. Gasbrand 126.
Leitner, Philipp, Btrge. zur Therapie des Morbus Addisonii 158.
Lembcke, H. u. Sophra, S., Klin. Untersuchg. üb. den Wert der Phenolsulfophtaleinprobe f. Diagnose u. Prognose v. Nieren- u. Nierenbeckenerkrankungen 60.
Lesser, Fritz 190, 191, 282.
— Ausflockungsreaktionen nach Meinicke u. Sachs-Georgi 331.
— u. Witkowski, Spirochätenbefunde u. Salvarsan b. Alveolarpyorrhoe 192.
Levin, Ernst 96.
Lévy-Franckel, A. 320.
Lewinski, J., Z. Kritik d. Blennorrhoeheilung 287.
Lewy, Erich, Aphorismen üb. Sexualneurasthenie 222.
Lichtenstern, Robert, Einseitige Pyonephrose n. Schußverletzung d. Blase 268.
Lichtwitz, L., Üb. Begriffsbildungen in der Nierenpathologie 254.
*Liesegang, Rafael Ed., Die Toxidermie dch. einige kautschukfreie Pflaster 275.
Lilienstein 381.
Linnatz, Max, Die Bhdlg. der Wunden und Geschwüre am Unterschenkel mittels senkrechter Aufhängung d. Beines 171.
Lipp, Hans, Eine einfache, billige und eindeutige Gramfärbemethode 303.
Lipschütz, B., Üb. Ulcus vulvae acutum 284.
— Z. d. Bemerkgn. Weils zu meiner Arbeit in der W. kl. W., Nr. 18, Die Entstehung d. Fleckfieberexanthems 399.
Lisznay, E., Üb. Merlusan 319.
*Ljubitsch, David, Die Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis b. Frühsyphilis 1, 20.
Lobmayer (Budapest), Streptobazilleninfektion am Finger 128.
v. Lobmayer, G., Die kriegschirurgische Bedeutg. des Skorbuts 350.
Loeb, Heinrich, Spritze für intravenöse Injektionen 128.
Löffler, Wilh. s. Bloch.
Löwy, O., Zur klin. Diagnose „Gasentzündung" 125.
Lohnstein, H., Die deutsche Urologie im Weltkriege 45.
— Zur Kasuistik d. Fremdkörper der Blase m. Bemerkgn. üb. die Technik ihrer Entfernung 249.
— Btrge. z. Ätiologie, Diagnose u. Therapie d. Fremdkörper d. Blase nach Kriegsverletzungen 250.
Lomholt, Svend, Die Zirkulation des Quecksilbers im Organismus 43.
— Ein Fall v. Xeroderma pigmentosum m. Kohlensäureschnee behandelt 158.
Loose, Gustav, Der Sieg der Röntgenstrahlen üb. den Brustkrebs 141.
— Die Röntgenbhdlg. d. Lymphdrüsentuberkulose u. sonstigen lymphat. Krankheiten 141.
Lóránt, A., Üb. d. Hämolysin d. paroxysmalen Hämoglobinurie 269.
*Lowinsky, Julius, Zur Intensivierung der Syphilisverhütung 346.
Lubliner, Ruth, Schwerer anaphylakt. Chok nach Milchinjektion 271.
Luithlen, Friedrich, Die Schmerzstillung als Bhdlg. d. Hautentzündung 316.

Digitized by Google

Lumière, Die Bhdlg. infizierter Wunden m. Jodstärke 109.
Lunden, T., Ein Fall von Geschlechtsverkennung 222.

Macciarone, A., Gasphlegmone u. Gasgangrän 124.
Mackee, George M., Die Idiosynkrasie gg. Röntgenstrahlen 352.
Maheu, Der Gonokokkeneiter unter d. Einfluß intramuskul. Kaliumpermanganatinjektionen 301.
Maliwa, Edmund, Üb. die sog. Ödemkrankheit (Entkräftungskrankheit) 335.
Mallein, E., Tzauck, A. u. Kermorgant, J., Über „Neurofixativus" 157.
Markuse, Max, Bemerkgn. z. d. Aufsatze v. Werler: Üb. Blasenneurose usw. 249.
— 368.
Martini, Erich, Körperentlausung dch. Enthaarungspulver zwecks Fleckfieberbekämpfung 175.
Mathes, J., Zur Heilung der Kraurosis vulvae 284.
Mehliss, Prostatahypertrophie u. ihre Bhdlg. 253.
Meirowsky, B., Intensive Pigmentierung des Gesichts nach Einwirkg. v. Dämpfen des Teerpräparates „Goudron" 45.
— Vorschläge z. Bekämpfg. d. Bartflechtenepidemie 79.
— Spirochaeta pallida (Schaudinn) u. Spirochaeta nodosa (Hübner-Reiter) 313.
Mélamet, Blennorrhoe, Versuch einer Allgemeinbehandlung 297.
Meltzer (Freiberg), Häufigkeit und Art der Chininexantheme 80.
*Mendes da Costa, S., Ringkreise b. Psoriasis 257.
Menzer, A., Üb. Blennorrhoeheilung 297.
Menzi, H., Vorläufige Mitteilungen üb. Bhdlg. d. Blennorrhoe b. Weibe m. intraven. Kollargolinjektionen 287.
Meyer, Fritz M., Die Strahlenbhdlg. d. Trichophytien d. Bartes 79.
— Die Röntgenepilationsdosis in ihrer prakt. Bedeutung 221.
*— Die kombinierte Physiko-Organotherapie d. sexuellen Impotenz 227.
— Ein dch. Quarzlicht geheilter Fall von schwerer Nageleiterung 272.
— Fünfjährige Ergebnisse der filtrierten Röntgenbehdlg. d. Hautkrankheiten 317.
Meyer, Hans 240.
*Michael, Max, Üb. die Lebensdauer d. Trichophytonpilze 209.
Michaelis, L., Die Bhdlg. d. Plaut-Vincentschen Angina m. Eukupin 256.
Misikow, Üb. die Bhdlg. v. Ekzem, Skabies u. einigen anderen Hautkrankheiten m. Xylol 334.
v. Monakow, P., Untersuchgn. üb. die Funktion d. Niere unter gesunden u. krankhaften Verhältnissen 254.
Montpellier, J., Die Histologie d. physiolog. Pigmentflecke der Schleimhäute 156.
Mosskalew, Z. Bhdlg. d. Krätze b. Militär 208.
Moszkowicz, Ludwig, Vioformfirnis gg. Erysipel 108.
Mucha, V. u. Hofmann, Hedwig, Üb. Vakzinebhdlg. d. Blennorrhoe b. Frauen 287.
Mühlens, P. u. Stojanoff, D., Btrge. zur Weil-Felixschen Reaktion nebst Beobachtgn. üb. die Gruber-Widalsche Reaktion b. Flecktyphus 382.
Müller, Ein neuer Apparat z. Bhdlg. der Blennorrhoe 300.
— Franz 281.
— F. X., Die Bhdlg. d. Trichophytia superficialis et profunda m. Terpentineinspritzungen 79.
— Gerhard, Eigenartiger Fall von Urtikaria m. Ödem u. Fieber 336.
— L., Heilung d. Augenblennorrhoe dch. Milchinjektionen 285.
— L. R., Üb. nervöse Blasenstörungen im Kriege 249.
— Max, Der Behandlungsschlendrian a. d. Gebiete der Geschlechtskrankheiten 128.
— — 400.
— O., Die Bhdlg. d. tropischen Ringwurms m. künstl. Höhensonne (Quarzlampe) 79.
— Rudolf, Üb. ein neues Anwendungsgebiet u. das therapeut. wirksame Prinzip parenteraler Eiweißzufuhr 316.
Muijs (Amsterdam), Epidermomykosis inguinalis dch. Endomyces albicans 78.
Mulzer, Paul 304.

Nart, Z. Fiebertherapie d. Blennorrhoe b. Kindern 285.
*Nast, Otto, Intravenöse kolloidale Silbertherapie b. Gonorrhoe 65.
O'Neill, Bernard, Ein Fall von angeborenem Fehlen der Nägel 221.
Neudörfer, Victor, Der retikulo-endotheliale Apparat b. malignen Neoplasmen 140.
Neumann, Jacques, Zur Parotitis epidemica 252.
Nikolsky, Üb. die Krankenhausverpflegung der Hautkranken 16.
— Die vasomotorischen Reflexe d. Haut (klinische Besonderheiten) 303.
Nitch, C. R., Pseudotuberculoma silicoticum 144.
Nobl, Eduard u. Zieczer, Josef, Btrg. z. Klinik des Fleckfiebers 381.
— Gabor, Z. Kenntnis der Pityriasis rubra (Hebra) 77.

Digitized by Google

Nobl, Gabor, Ursachen gehäufter Skabiesrezidive 207.
— — 32.
Nocht, Hugo, Die kombinierte Abortivbhdlg. d. Syphilis 44.
Nonne 360.
Nonnenbruch, Wilhelm, Klin. Beobachtgn. b. d. akuten Nierenentzündung im Felde 255.
v. Notthafft, Üb. eine neue Salbengrundlage „Laneps" 319.
*— Kolloides Silber als Heilmittel bei Syphilis 385.
*Nourney, Zur Immunitätsbehandlung der Geschlechtskrankheiten 379.
Nussbaum, Pferderäude beim Menschen 220.

Ochs, Karl, Üb. das Keratoma palmare et plantare hereditarium 222.
Odstrčil, J., Üb. moderne Bhdlgsarten d. Bubonen u. Ulcera mollia 140.
Omar Bey, Neschat s. Ata Bey.
Oppenheim, Moritz, Zur Ätiologie d. schwarzen Haarzunge 61.
— Die Krätzeplage u. ihre Bekämpfung 207.

Paetsch, Z. Bhdlg. d. a. d. Menschen übertragenen Pferderäude 220.
*Paldrock, A., Erfahrungen mit Gonokokken 37.
*Paschen, E., Zur Scharlachdiagnose 343.
Paschkis, Ein Btrg. zu den nicht dch. die Prostata verursachten vesikalen Harnstauungen 60.
Payr, E., Üb. Gasphlegmone 110.
Pedersen, Brun, Erfahrgn. üb. Krätzebhdlg. mittels Ungt. hepatis sulfuris 208.
Pegger, Hans, Ein Btrg. z. d. Schußverletzungen d. Harnblase 251.
Pellier, J., Üb. einen Fall von Lichen planus 156.
Pergament, Z. Frage d. Bhdlg. d. Rose überhaupt u. d. Rose d. Gesichts im besonderen 108.
Perrier, Ch., Die Purpuraerkrankung der Blasenschleimhaut 249.
Perutz, Alfred u. Gerstmann, Josef, Üb. eine eigenartige chron. Allgemeinerkrankung m. hauptsächl. Beteiligung d. Haut u. Muskulatur u. Aplasie d. Thyreoidea. Ausgang in Atrophie u. Stillstand d. Leidens 159.
Petschacher, Ludwig, Eine Fleckfieberepidemie in russischer Kriegsgefangenschaft 367.
Pfanner, W., Z. Kenntnis u. Bhdlg. des nekrotisierenden Erysipels 107.
Pflaumer, Erleichterung d. transvesikalen Prostatektomie 253.
Pfleger, Ludwig 48.
Philipowicz, J., Btrg. z. d. Kriegsverletzgn. d. unt. Harnwege u. d. Geschlechtsorgane 223.
Pick, Friedel, Üb. Sexualstörungen im Kriege 223.
— R. s. Dörr.
— Walter, Üb. Pferderäude b. Menschen 220.
Pilzer (Neusandeč), Üb. Skabies u. deren Bhdlg. m. Erdöl (Rohöl) Kleczany 208.
Pinkus 282.
Pirilä, Paavo, Ein Lichen-ruber-Fall m. einer frühzeitig auftretenden intensiven u. diffus ausgebreiteten Pigmentation 45.
— Üb. die Histologie u. Pathogenese des Lichen ruber planus 45.
Pisko, Quarzlicht i. d. Bhdlg. von Hautkrankheiten 318.
Plaut 381.
Pleschner, Hans Gallus, Zweiter Bericht üb. die urolog. Abteilung der k. k. II. chirurg. Univ.-Klinik in Wien 128.
Pochon, Gaston, Die Anwendg. polyvalenter Vakzine b. Infektionen, bes. b. Kriegsverletzungen 109.
Pontoppidan, B., Üb. den Nachweis von Spirochaeta pallida dch. Drüsenpunktur 314.
Porcelli, Rudolfo, Üb. einen Fall von Sexualneurasthenie, verursacht dch. Gonokokken i. d. hint. Harnröhre 284.
Posner, C., Zur Färbg. v. Genitalsekreten u. Harnsedimenten 47.
Pospelow, W., Einige Fälle von Pendjegeschwüre, Leishmania cutanea 105.
— Ein Fall von gutartigem Sarkoid d. Haut b. e. 12jähr. Mädchen, Heilung nach sechsmonat. Bhdlg. m. Arsen 142.
— Versuche m. d. Traumaktivin von Magnitzki b. einigen venerischen Krankheiten 334.
Praetorius, G., Weiteres üb. Mammin u. Kollargol b. Blasenpapillomen 250.
Prescher, J., Die Bestimmung d. Zuckers b. d. sog. Lävulosurie 283.
Pressburger, Rudolf s. Hartmann.
Pribram, Br. Osc., Gasbrand u. Anaerobensepsis 127.
Prinzing (Ulm), Eheliche u. uneheliche Fruchtbarkeit u. Aufwuchsziffer in Stadt und Land in Preußen 383.
v. Probizer, Guido 288.
Pulvermacher, Sarkomatose d. Haut 280.
— Positive Trichophytinreaktion b. Lymphdrüsentbc. u. lichenoidem Tuberkulid 330.
— Atypische Ichthyosis (Erythrodermie congénitale ichthyosique avec hyperépidermotrophie [Brocq]) 330.
— 282.
Puppel, Argobol, ein neues Silberbolus-präparat 318.

Digitized by Google

Quensel, Ulrik, Untersuchgn. üb. die Morphologie d. organisierten Harnsediments b. Krankheiten d. Nieren u. d. Harnwege und üb. die Entstehung d. Harnzylinder 270.
Querner, E. s. Feigl.

Rachmaninow, Ein Fall von multipler Nekrose d. Haut im Kindesalter 107.
Raizies, G. W. s. Schamberg.
Rasskina, Zur Färbung der Spirochaeta pallida 314.
Rattner, Therapeut. Erfahrgn. m. Hexal b. Harnleidenden 238.
Rebulla, Arthur, Z. operativen Bhdlg. d. harten Ödems 335.
Reed, A. C., Beriberi 304.
Rehder, Hans, Üb. die Doehleschen Leukozyteneinschlüsse 303.
Reines, S., Intravenöse Methylenblauinjektionen b. d. akuten Blennorrhoea post. u. Zystitis 301.
Reinhardt, Ed., Üb. Venenveränderngn. u. Blutungen im Unterhautfettgewebe b. Fleckfieber 382.
Reiter, Z. Kritik d. Blennorrhoeheilung 287.
Renault, Alex, Die Bhdlg. d. Blennorrhoe des Mannes 298.
Rheins (Neuß), Üb. ein altes, sehr gut wirkendes Streupulver 317.
Riehl, G., Üb. eine eigenartige Melanose. Vorläufige Mitteilung 158.
— 288.
Ries (Stuttgart), Ein neues Unterstützungsmittel b. Enuresis nocturna d. Erwachsenen 239.
— Z. d. Behandlungsvorschlag bei Enuresis nocturna 239.
Rietschel, Hans, Die Kriegsenuresis u. ihre Beziehgn. zum Salz- u. Kohlehydratstoffwechsel (nebst Bemerkgn. üb. die Ödemkrankheit) 238.
Rille, J. H. 224, 272, 336.
Rindfleisch, W., Üb. Bronzediabetes m. Hämoglobinurie 158.
Roedelius, E., Üb. Ureterstenosen 60.
Rörig, Fritz, Zum Kapitel: „Nierentuberkulose“ 47.
Rosenberger, Carl, Zwei Fälle von Schußverletzungen des Harnapparates 223.
Rosenfeld, Quinckesches Ödem m. epileptischen Anfällen 335.
— Georg, Üb. Zystinurie 268.
— Z. Bhdlg. d. Fibrinurie 269.
Rosenow, Priapismus als Frühsymptom myeloischer Leukämie 223.
Rosenstein, Paul, Die Aktinomykose d. menschl. Harnorgane 224.
Rosenthal, Oskar 32, 191, 282, 331.
Rost, Franz, Üb. Harnverhaltung b. Kindern, ohne mechan. Hindernis 269.
— Georg A., Die Heizsondenbhdlg. d. chron. Blennorrhoe u. d. Strikturen d. Harnröhre 300.
— 272.
Rothaker, A., Nachprüfung d. von Wiener angegebenen Fleckfieberreaktion 399.
Rothfeld, J. s. Stavaničeк.
Rothschild, Alfred, Kongenitale Blasendivertikel 251.
Roux, Emile 336.
Rubritius, Hans 240.
Rumpel 376.
Russo, Heilung v. Septikämie nach Pustula maligna dch. Neosalvarsan 105.
Rychlik, Emanuel, Üb. Gaswundinfektion 126.

Saalfeld, Edmund, Z. Bekämpfg. d. Weiterverbreitg. d. Herpes-tonsurans-Epidemie 79.
Sabouraud, R., Der tuberkulöse Ursprung der Psoriasis 63.
— Wie kann der Nicht-Facharzt die Krätze diagnostizieren 207.
— Die prognost. u. symptomatische Bedeutg. d. marmorierten Nägel 316.
Sachs, Otto 240.
Sachs, Theodor, Therapeutische Mitteilungen 316.
— Üb. eine gleichmäßige, stets gebrauchsfertige Salizyl-Quecksilberemulsion (Hg-Olinal) 320.
Saenz, B. 336.
Šamberger, Fr., Weitere Erkenntnisse üb. die lymphatische Hautreaktion, Pathogenese d. Pemphigusblase 316.
*Samson, Siegfried, Die Resultate d. operativen Gynäkologie 164.
Samuel, W., Bequeme Ausführg. d. Venenpunktion b. d. Truppe 128.
Sasse, A., Entlausungsanlage in einer Zuckerfabrik 176.
Saudek, Ignaz, Btrg. z. Pollakisurie u. Enuresis nocturna 239.
Sauer, K., Üb. Harnröhrenresektionen u. -plastiken 248.
Sauerwald, Üb. Angina Vincenti u. Noma 107.
*Schäber, E., Z. Bhdlg. von Hautdefekten mittels „feuchter Kammer“ 321.
Schäfer, Heinrich, Üb. Weilsche Krankheit 174.
Schäffer, Boluphen, ein neues Wundstreupulver b. d. Bhdlg. v. Haut- und venerischen Krankheiten 318.
Schamberg, Jay Frank, Kolmer, J. A., u. Raizies, G. W., Kurze Zusammenfassung chemotherapeut. Studien b. experim. Trypanosomen-Erkrankungen 112.

Digitized by Google

Schamberg, Jay Frank, Kolmer, J. A., u. Raizies, G. W., Vergleichende Studie üb. die Giftigkeit d. verschiedenen Quecksilberpräparate, nebst histolog. Untersuchg. d. experim. Quecksilbernephritis 320.
— s. Stricker.
— 240.
Schaumann, Jörgen, Ein Fall von lymphatischer Leukämie m. Hautsymptomen 141.
Schellenberg, G., Üb. das gehäufte Auftreten von Ekzema marginatum (Epidermophytie) in Lazaretten und bei der Truppe 78.
Scherber, G., Btrge. z. Klinik der hämorrhagischen Exantheme 45.
— Die Bhdlg. der Skabies m. Erdöl aus Kleczany 208.
— Weitere Mitteilg. üb. die Bhdlg. d. Skabies m. Kleczanyöl 208.
— Zusammenfassung d. Klinik d. pseudotuberkulösen Geschwüre sive Ulcus acutum vulvae u. Mitteilung der gelungenen Reinkultur der in den Geschwüren vorkommenden Bazillen mittels einer Züchtungsmethode 284.
— Üb. die Beziehgn. der in den pseudotuberkulösen Geschwüren sive Ulcus acutum vulvae sich findenden Bazillen zu den Scheidenbazillen Doederleins 284.
Schimeoni-Meckler, L., Üb. Stomatitis u. Pharyngitis ulcerosa 109.
Schmerz, Hermann, Zur konservativen Bhdlg. elefantiastischer und verwandter Zustände 222.
Schmidt, H. E., Üb. die zur Epilation erforderliche Röntgenstrahlendosis 221.
— Zur Röntgenbhdlg. d. Akne 103.
— Üb. Diathermiebhdlg. d. Blennorrhoe u. anderer Erkrankungen 300.
— Idiosynkrasie d. Haut gg. Röntgenstrahlen 317.
— 256.
Schmitt, Emil, Üb. das Ulcus molle serpiginosum 140.
Schneider, Paul Wilhelm, Üb. einen Fall v. Bronzediabetes 158.
Schneller, Milchinjektionen b. entzündeten Leistendrüsen 64.
*Schönfeld, W., Üb. den Zusammenhang zw. Haut- u. Liquorveränderungen, insbes. b. Alopecia specif. u. Leucoderma syphiliticum 259.
*Schönke (Frankfurt a. M.), Erfahrgn. üb. „Sanabo"-Gonorrhoebehandlung 308.
Schöppler, Hermann, Üb. eine pemphigusartige Erkrankg. b. Lacerta agilis L., dch. Gregarinen hervorgerufen 60.
Scholtz, W., Üb. die diagnost. u. therapeut. Anwendg. d. Trichophytin Höchst 79.
*Schottmüller, Zur Bhdlg. der Spätlues, insbes. der Aortitis luica 353, 372.
Schüller, Arthur, Hypertrichosis b. Ischiadikusläsionen 221.
Schütz, Josef, Btrg. z. Therapie u. Prophylaxe d. Trichophytie 79.
Schultz, Erich, Klin. Beobachtgn. üb. Nierenentzündungen b. Kriegsteilnehmern 266.
Schultz, Werner, Üb. orthostatische Purpura 350.
Schwarz, Oswald, Untersuchgn. üb. die Physiologie u. Pathologie der Blasenfunktion. Zur Pharmakotherapie d. Miktionsstörungen 63.
Schwarz, S., Erfahrgn. m. d. kolloiden Silberlösung Argentocoll 318.
Sdanowitsch, Das Tripperphylakogen (Blennorrhoephylakogen) bei einigen blennorrh. Komplikationen 301.
Seitz, L., u. Wintz, H., Die Röntgenbestrahlung der Genitalsarkome u. anderer Sarkome u. ihre Erfolge; die Sarkomdosis 142.
*Sellei, Josef, Zur Bhdlg. d. Hautkrankheiten mit Terpentinölinjektionen nach Klingmüller 189.
— Die Wirkg. d. Prostataextrakte 46.
*— Ein Fall von Porokeratosis 241.
Seyberth, Ludwig, Btrg. z. Operation d. diffusen Hypertrophie d. Prostata m. Urinretention 253.
Sieglbauer, Felix, Morbus Recklinghausen 143.
Siegert, Rud., Üb. mehrfache Infektion dch. Gasbazillen u. Metastasenbildung 126.
Sikora, H., Üb. Anpassung d. Läuse an ihre Umgebung 175.
Silbergleit 281.
Silberlast, Nikodem, Mikrosporie d. unbehaarten Haut 78.
Silberstein, Fritz, Gasbrandtoxine u. Antitoxine 128.
Simpson, Frank Edward, u. Beeson, B. Barker, Blennorrhagische Keratodermie, m. e. Bericht üb. zwei Fälle 285.
Skutezky, Alex, u. Klaften, A., Zur Bewertung d. neueren Farbenreaktionen des Harnes 282.
— Karl, Üb. das Auftreten komplementbindender Stoffe im Serum spezifisch behandelter Blennorrhoiker 287.
Slawik, Ernst, Meningismus n. Injektion v. Neosalvarsan b. e. Säugling 332.
Sobinsky, Zur Frage der merkurialen Dermatitiden 365.
*Sommer, A., Üb. einen dch. intravenöse Arthigoninjektion auffallend schnell geheilten Fall von Conjunktivitis gonorrhoica 329.

Digitized by Google

Sophra, S., s. Lembcke.
Spagnolio, Giuseppe, Üb. einen Fall v. Filaria-Elefantiasis in Sizilien 175.
Spillmann, Louis 400.
*Sprinz (Berlin), Über angeborene Nagelanomalien 337.
Ssuchow, Alopecia areata als Symptom der traumat. Neurose 173.
— Zur Frage der Vitiligo 173.
Stadel, Franz, Die Varizen u. ihre chirurg. Behandlung 172.
Stark, Adolf, Üb. parenterale Milchbehandlung b. vener. Bubonen u. blennorrhoischer Epididymitis 160.
Statzin, J. J., Üb. die spontane Ruptur im Falle einer isolierten Blasentuberkulose ohne nachweisbare Nieren- bzw. Genitaltuberkulose 48.
Stavianiček, F., Rothfeld, J., u. Sümegi, S., Üb. das Verhalten d. intravesikalen Druckes bei Harnblasenstörungen n. Erkältung 249.
Steffen, Hans, Über tuberkulöse Strikturen d. Harnröhre 60.
Stein, L., Daten z. Wirkg. des „Unguentum cadinum" 334.
*Steiner (Duisburg), Z. Kasuistik u. Heilung d. Gonorrhoe, bes. d. chronischen, unter Anwendg. d. „Sanabo"-Katheters 311.
Steiner, Gabriel, s. Kahn.
Stemmler, W., Die Differentialdiagnose des Gasbrandes. I. Die putride Wundinfektion u. ihre Bhdlg. 110, 125.
Stern, K., Harnverhaltung b. Prostataatrophie 253.
Sternheim, Ludwig, Eine seltene Verletzung des Hodens 252.
Stiefler, Georg, s. Lehndorf, Volk.
Stojanoff, D., s. Mühlens.
Stolowjew, Die klin. Bedeutg. d. Aurum-Kalium cyanatum allein, bzw. kombiniert m. Röntgenstrahlen u. Neosalvarsan 400.
Stopford-Taylor, George 336.
Strandberg, J., Üb. eine Pilzerkrankung d. Hände u. Füße 78.
Strasser, Josef, Ein bemerkenswerter Fall v. Striae distensae cutis 159.
Strauss (Berlin), Ein seltener Fall von Urtikaria 336.
— Arthur, Erfolge u. Aussichten d. Chemotherapie d. Lupus 400.
Strauss, H., Üb. Kongestivschmerz u. Kongestivblutungen d. Nieren 255.
Strauss, M., Zur Prophylaxe d. Frostgangrän 351.
Stricker, A., Kolmer, J. A., u. Schamberg, J. F., Komplementbindung b. Acne vulgaris 95.
Strohmeyer (Jena), Z. Bhdlg. d. Hämangiome 142.
Stühmer, A., Die Heilung der Schmutzgeschwüre an den Unterschenkeln bei möglichst kurzer Behandlungsdauer 171.
— Z. Indikation d. Cholevalbehandlung 301.
— Ausgedehnte Impfpockenaussaat nach erfolgloser Wiederimpfung 367.
— Soll man b. fraglichen Geschwüren d. Geschlechtsteile eine prophylakt. antiluetische Kur einleiten? 384.
Stümpke, Gustav, Üb. die Beziehungen zwischen Harnröhrenwucherungen und Blennorrhoe b. Weibe 286.
Stuks, Die diagnost. u. therapeut. Bedeutung d. intravenösen Infusion d. Gonokokkenvakzine (Arthigon) b. Komplikationen der Blennorrhoe 298.
Sümegi, S., s. Stavianičck.
Svith, N., Rotlauf b. Menschen 108.
Sztanojewits, L., Ein Fall von Dämmerzustand n. Neosalvarsaninjektion 333.

Taege (Freiburg), Vermeidung d. Ätherreaktion bei der Salvarsanbehandlung 332.
Teichmann, Ernst, Zyanwasserstoff als Mittel zur Entlausung 176.
Teitz, Leo, Üb. Sarkome d. Augenlider 142.
Terebinski, Üb. den experim. weichen Schanker b. Kaninchen 140.
— Ein Fall von Poikilodermia atrophicans vascularis 172.
Thibierge, Georges 64.
Thies, A., Über zwei Hauptformen der Gasinfektion 110.
— Die Bhdlg. d. Gasphlegmone m. d. rhythmischen Stauung 125.
Thomsen, L., Rotlaufseuche-Infektion b. Menschen 108.
Thornley, K. L., Notiz über einen bei „Schützengrabennephritis" gefundenen Organismus 268.
Thost, A., Über Schleimhautpemphigus 92.
— Referat u. Bemerkgn. üb. eine von Prof. Rumpel veröffentlichte Form von eitriger Stomatitis 109.
— Lymphosarkom d. ob. Luftwege u. Sarkoid d. Haut (Boecksche Krankheit) 142.
— Üb. Quinckesches Ödem 335.
Tilling, Anton, Kasuistischer Btrg. zur Frage des Röntgenkarzinoms 141.
Töpfer, H., Ursache u. Übertragung der Kriegsnephritis 255.
Tomaschny (Stralsund), Verschwinden eines Lipoms b. allgem. Abmagerung 144.
Tscherkasky, Dora Popoff, Btrg. zur Kenntnis der Differentialcharaktere zw. Pediculus capitis de Geer u. Pediculus corporis de Geer 175.
Turnheim, D., Üb. die Rotlaufbhdlg. dch. Milchinjektionen 107.
Tzauck, A., s. Mallein.

Digitized by Google

Uhlenhuth, P., u. Kuhn, Ph., Experim. Übertragg. der Weilschen Krankheit dch. die Stallfliege (Stomoxys calcitrans) 320.
Ungeheuer, Heinrich, Üb. einen Fall von Bronzediabetes m. bes. Berücksichtg. d. Pigments 158.
Unna, P. G., Entwicklung der Dermatologie in Hamburg 380.
— s. Baudisch.
— 380, 381.
— jun. 381.
Urizio, Lino, Vorläufige Mitteilg. über Sektionsbefunde b. Icterus epidemicus 174.
— Skorbut u. nichtspirochätogener Icterus epidemicus 351.
Uttersträm, E., Zwei operierte Fälle von Anurie b. Konkrementbildg. in den Harnwegen, die eine bei Solitärniere 269.

Valery-Radot, Pasteur, Die staffelförmige Kurve der Kochsalzretention 270.
— s. Widal.
Vallet, E., Warzenbhdlg. m. konzentriertem Sonnenlicht 143.
Vas, Bernhard, u. Johan, Bela, Btrge. zur histolog. Diagnose der Pocken beim Kornealversuch nach Paul 367.
Veiel, Theodor 352.
Vignoli-Lutati, Carlo, Sykosis urica 79.
— Üb. elefantiasisartige Zustände d. Ohrmuschel (Btrg. z. Studium d. „arthritischen Dermatosen") 221.
Vogel, Agnes, s. Hirsch.
Vogt, E., Üb. Metastasenbildg. bei Gasinfektion 127.
Voigt, Üb. die therapeut. Verwendbarkeit d. kolloiden Jodsilbers in der Form intravenöser Injektionen 319.
Volk, R., u. Stiefler, G., Schädigg. d. peripheren Nerven dch. Erfrierung 351.

v. Wahl, Versuch der Bhdlg. der akuten Blennorrhoe b. Frauen n. d. Muster d. Blennorrhoebhdlg. b. Männern 286.
v. Wassermann, A., Fxperimentell-therapeutische Studien a. d. Gruppe d. Gasbranderreger 314.
Wassermann, S., Btrg. z. Hämatologie d. Pellagra 334.
Weber (Chemnitz), Z. d. Behandlungsvorschlag b. Enuresis nocturna 239.
Weber, Kunigunde, Üb. Untersuchgn. von Harnsedimenten mittels des Tuschverfahrens 270.
*Weber, M., Intravenöse Kollargolbhdlg. bei Gonorrhoe 162.
Wecker, C. F., Ein Fall von atypisch gewucherter Neurodermitis 366.
Wederhake, Üb. die Bhdlg. d. Krampfadern 171.
Weil, E., u. Felix, A., Weitere Untersuchgn. üb. d. Wesen d. Fleckfieberagglutination 382.
— Die Entstehung d. Fleckfieberexanthems 383.
Weill s. Widal.
Weiss, E., Üb. Beobachtg. d. Hautkapillaren u. ihre klin. Bedeutung 302.
— u. Hanfland, Beobachtgn. üb. Veränderungen d. Hautkapillaren bei Exanthemen 315.
Weleminsky, Friedrich, Bhdlg. v. Psoriasis m. Tuberkulomucin 77.
Werbow, D. Harnröhrentripper b. Weibe. Symptome, Diagnose u. Therapie desselben 285.
Werler (Neudorf), Üb. Blasenneurose, Pollakisurie u. Incontinentia urinae b. Kriegsteilnehmern u. ihre Bhdlg. 249.
*Westberg, Fr., Vorübergehende Dilatationsthrombosen m. Salvarsaninfusionen 17.
*Wetterer, Erfahrgn. m. meinem „Brandpulver" 292.
Weygandt 360.
Widal, Fernand, Weill u. Valery-Radot, Beginnende Stickstoffanhäufung im Blut (Azotemie) u. ihre prognost. Bedeutung 270.
Widmer, H., Üb. das Vorkommen von Purpura simplex b. Serumkrankheit 350.
Wieting-Pascha, Die Pathogenese u. Klinik der Gasbazilleninfektion 124.
Williams, A. Winkelried, Die Anwendung filtrierter Röntgenstrahlen z. Lockerung fibröser Bänder u. Adhäsionen nach Geschoßwunden 159.
Willmes, Joseph, Die Bhdlg. der Furunkulose mit Autovakzinen 104.
Wilms (Heidelberg), Prostatectomia suprapubica od. perinealis nebst Bemerkgn. z. d. Arbeit von Herrn Dr. Praetorius-Hannover: Die Prostatectomia mediana 47.
— M., Einfache Fixierung d. Katheters in der Harnröhre 240.
Windmüller, Mathilde, Üb. Pellidol 320.
Winter, G., Unberechtigte Indikationen z. künstl. Unterbrechung d. Schwangerschaft 288.
— Josef s. Gellis.
Winternitz, Rudolf, Einige Versuche u. Bemerkgn. zur Lehre vom schwarzen Hautfarbstoff 44.
— Erfrierung im Röntgenbild 352.
Wintsch, Jean, Üb. d. Tripper b. Manne 284.

Digitized by Google

Wintz, H. s. Seitz.
Witkowsky (Berlin) s. Lesser.
Wohl, G., Zur künstl. Thrombose der Varizen 172.
Wolf (Hanau), Die Weil-Felixsche Reaktion 382.
Wolfenstein (Znaim), Bhdlg. der Furunkulose 104.
Wosskressenski, Ein Fall von Sklerödem 173.

Zacherl, Hans, Zur Diff.-Diagnose der Gasbranderreger 125.
Zander, Üb. einen interessanten Fall von ausgebreitetem Bläschenausschlag 316.
v. Zeissl, M., Üb. e. Infektion eines $2^1/_2$ J. alten Knaben m. Ulcus molle 140.
— Die angebl. Salvarsanschädigungen 332.
Zieler, Wann dürfen „geschlechtskranke" Mannschaften usw. beurlaubt werden? 112.
Zieczel, Josef s. Nobl, E.
Zimmern s. Gennerich.
R. v. Zumbusch, Leo, Notiz üb. Krätze u. Bartflechte 64.
— Geschlechtskrankheitenbekämpfg. u. Strafrecht 80.
Zweig, Die Bhdlg. d. Furunkulose u. d. allgem. Pyodermie m. d. Staphylokokkenvakzin „Opsonogen" 104.

Digitized by Google

Complet. 1-62
Compl.

Dermatologische Wochenschrift

früher: Monatshefte für praktische Dermatologie

Unter Mitwirkung von

A. ALEXANDER-Berlin, J. ALMKVIST-Stockholm, G. ARNDT-Straßburg, E. ARNING-Hamburg, CH. AUDRY-Toulouse, J. de AZUA-Madrid, A. BAYET-Brüssel, C. BECK-Budapest, B. BERON, Sofia, A. BLASCHKO-Berlin, I. BLOCH-Charlottenburg, M. BOCKHART-Wiesbaden, E. BODIN-Rennes, L. BROCQ-Paris, H. G. BROOKE-Manchester, C. BRUCK-Altona, C. BRUHNS-Berlin, A. BUSCHKE-Berlin, S. MENDES DA COSTA-Amsterdam, J. DARIER-Paris, K. DOHI-Tokio, E. EHLERS-Kopenhagen, S. EHRMANN-Wien, M. F. ENGMAN-St. Louis, J. von FICK-Wien, E. FINGER-Wien; W. FISCHER-Berlin, E. FRAENKEL-Hamburg, E. GALEWSKY-Dresden, S. GROSZ-Wien, M. HAASE-Memphis, Tenn., L. HALBERSTAEDTER-Charlottenburg, H. HALLOPEAU-Paris, J. HELLER-Charlottenburg, M. HODARA-Konstantinopel, E. HOFFMANN-Bonn, H. HÜBNER-Elberfeld, J. JADASSOHN-Breslau, A. JORDAN-Moskau, M. JOSEPH-Berlin, E. KLAUSNER-Prag, V. KLINGMÜLLER-Kiel, W. KOLLE-Frankfurt a. M., A. KOLLMANN-Leipzig, E. KROMAYER-Berlin, F. v. KRZYSZTALOWICZ-Krakau, R. LEDERMANN-Berlin, H. P. LIE-Bergen, L. MERK-Innsbruck, E. MORO-Heidelberg, P. MULZER-Straßburg i. E., L. NIELSEN-Kopenhagen, G. NOBL-Wien, J. ODSTRČIL-Prag, M. OPPENHEIM-Wien, M. PELAGATTI-Parma, H. C. PLAUT-Hamburg, S. POLLITZER-New-York, C. POSNER-Berlin, A. POSPELOW-Moskau, M. L. RAVITCH-Louisville, Ky., E. RIECKE-Göttingen, K. RÜHL-Turin, P. RUSCH-Wien, F. SAMBERGER-Prag, J. F. SCHAMBERG-Philadelphia, W. SCHOLTZ-Königsberg i. P., O. SEIFERT-Würzburg, J. SELE-NEW-Moskau, E. TOMASCZEWSKI-Berlin, L. TOROK-Budapest, A. TRÝB-Prag, P. UHLENHUTH-Straßburg i. E., K. ULLMANN-Wien, F. v. VERESS-Preßburg, H. VÖRNER-Leipzig, W. WECHSELMANN-Berlin, J. WERTHER-Dresden, CH. J. WHITE-Boston, P. WICHMANN-Hamburg, U. J. WILE-Ann Arbor, F. WINKLER-Wien

herausgegeben von

P. G. UNNA, Hamburg — P. TAENZER, Bremen — J. H. RILLE, Leipzig — E. DELBANCO, Hamburg

68. Band

Verlag von Leopold Voss, Leipzig

Nr. 1 | Sonnabend, den 4. Januar | 1919

Jodfortan

(Jodkalzium-Harnstoff).

Für energische Jodkuren.

Jodfortan erzielt als einzige feste haltbare Jodkalzium-Verbindung eine dem Jodkali an Intensität gleiche Jodwirkung, ist dagegen **absolut frei von jeder toxischen Nebenwirkung.**

Wegen der außerordentlichen Intensität seiner Wirkung und seiner hervorragenden Bekömmlichkeit — auch in Fällen höchster Jodempfindlichkeit — besonders indiziert zu längerer Darreichung bei

Lues und hypertonischen Prozessen,

ferner bei Gelenkrheumatismus, Asthma bronchiale, Skrofulose, Rachitis, Angina pectoris usw.

Jede Tablette enthält 0,1 g Jod.
Dosierung: pro die 3—9 Tabletten vor den Mahlzeiten.
100 Tabletten à 0,25 g M. 8.—

Literatur und Proben unverbindlich durch

Chemische Fabrik Arthur Jaffé, Berlin O. 27

Digitized by Google

Inhalt:

Originalabhandlungen.

Die Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis bei Frühsyphilis. Von Dr. David Ljubitsch aus Grodno. Aus der Dermatologischen Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Obermedizinalrat Prof. Rille). S. 1.

Versuche, die Behandlungszeit der Bartflechte durch interne Therapie abzukürzen. Von Dr. C. A. Hoffmann, Assistent der Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten der Charité in Berlin, z. Z. im Felde. S. 14.

Dermatologische Kleinigkeiten.

J. Almkvist, Über die Prophylaxe der Quecksilberstomatitiden und die Möglichkeit prolongierter Quecksilberkuren. S. 16.

J. Forsmann, Über die Prophylaxe der Quecksilberstomatitiden und die Möglichkeit prolongierter Quecksilberkuren. S. 16.

Nikolsky, Über die Krankenhausverpflegung der Hautkranken. S. 16.

Verschiedenes.

Personalien. S. 16.

Sachregister.

Bartflechte, Abkürzung der Behandlungszeit durch interne Therapie 14.
Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis bei Frühsyphilis 1.
Hautkranke, Krankenhausverpflegung 16.
Quecksilberstomatitiden, Prophylaxe u. die Möglichkeit prolongierter Quecksilberkuren 16.

Autorenregister.

(* bedeutet Originalartikel.)

Almkvist 16.
Forlanini 16.
Forsmann 16.
**Hoffmann 14.*
**Ljubitsch 1.*
Nikolsky 16.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH IN LEIPZIG

Berichte über die fünf Sitzungen der Sachverständigenkommission der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten

gehalten in den Jahren 1913—1918

abgedruckt in der

„Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten"

Band XVII und XVIII.

Der Gesamtpreis der betreffenden Hefte beträgt M. 13.50.

Die Sachverständigenkommission war zusammengerufen zur Beratung der Prostitutionsfrage, die durch das bevorstehende Erscheinen eines neuen Reichsstrafgesetzbuches und dann zur Vorberatung eines Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zu einer brennenden geworden war. Die ganzen Fragen zur Bekämpfung der Prostitution, zur Hebung der Sittlichkeit, die Schutzmittelfrage, Reglementierung, Kasernierung, die Neugestaltung der einschlagenden Paragraphen des Reichsstrafgesetzbuches, endlich die Beratung des Gesetzentwurfes und die „Grundsätze" für eine Bundesratsverordnung wurden in den Sitzungen abgehandelt. Die Hefte dürften daher auch für Nichtabonnenten der „Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten" von Interesse sein.

Digitized by Google

VERLAG VON CURT KABITZSCH IN LEIPZIG.

Soeben erschien:

Neubegründung

der

Bevölkerungspolitik

von

Dr. med. Ernst Tomor, Budapest

Chefarzt der hauptstädtischen (III. Bez.) Fürsorgeanstalt für Lungenkranke

8°. 116 Seiten. Preis 3 M.

Hierzu kommen die jetzt eingeführten Teuerungszuschläge.

Inhalt: 1. Kapitel: Neubegründung der Bevölkerungspolitik. — 2. Kapitel: Die Lehren des Geburtenrückganges. — 3. Kapitel: Über das Verhältnis biologischer und sozialer Ursachen in der Bevölkerungsbewegung. — 4. Kapitel: Irrwege der Rassenhygiene. — 5. Kapitel: Die Reform der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. — 6. Kapitel: Vorschläge zu einer künftigen Bevölkerungspolitik.

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig.

Demnächst erscheint:

„Abriß der Haut- u. Geschlechtskrankheiten"

von Privatdozent Dr. med. **L. Friedheim** zu Leipzig.

Dieser Abriß bildet einen Teil (115 Seiten) des unter dem Namen „Viermännerbuch" bekannten Werkes

„Diagnostisch-therapeutisches Vademecum"

für Studierende und Ärzte

von

Dr. Heinrich Schmidt **Dr. L. Friedheim**
Dr. A. Lamhofer und **Dr. J. Donat**
in Leipzig.

15. Auflage. VIII. 446 Seiten. 1918.

Gebunden M. 8.—, mit Schreibpapier durchschossen M. 9.60.

Hierzu kommen die jetzt eingeführten Teuerungszuschläge.

Die hohe Auflage spricht schon dafür, daß sich das Buch gut eingebürgert hat, und es ist gleichmäßig bei Studierenden, praktischen Ärzten wie bei den Feldärzten beliebt. Der „Abriß der Haut- und Geschlechtskrankheiten" macht es auch zu einem Vademecum für den Dermatologen.

Digitized by Google

MBK

Compretten Amphiolen

Gebrauchsfertige Arzneiformen
deutscher Herstellung

Amphiolen
MODENOL

3% Arsen-Quecksilbersalicylatlösung

Mildwirkendes Quecksilberarsenpräparat

zur Injektionsbehandlung syphilit. u. parasyphilit. Erkrankungen

Original-Schachtel zu 10 Stück . . M. 3.60
Anstaltspackung: Glas zu 60 ccm „ 4.00

Das Modenol ist nach der durch genaue chemische Untersuchung ermittelten Zusammensetzung des französischen **Enesols** dargestellt und diesem in der therapeutischen Wirkung vollkommen gleichwertig.

Literatur: Dr. Frey (Deutsche M. W. 1916, S. 1513).

E. MERCK, DARMSTADT
C. F. BOEHRINGER & SOEHNE, MANNHEIM-WALDHOF
KNOLL & CO., LUDWIGSHAFEN a. Rh.

Ueber „MBK"-Präparate steht ausführliche Broschüre mit Angabe der Anwendungen, Dosierungen und Preise zur Verfügung. Die Präparate sind als bequeme und billige Arzneiverordnungen auch bei einer grösseren Anzahl Krankenkassenverbänden zugelassen

Ausschließliche Inseraten-Annahme durch **Karl Lohner**, Annoncen-Bureau für Medizin.
Berlin SW 11, Großbeerenstraße 92.
Druck von Grimme & Trömel in Leipzig.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

früher: Monatshefte für praktische Dermatologie

Unter Mitwirkung von

A. ALEXANDER-Berlin, J. ALMKVIST-Stockholm, G. ARNDT-Berlin, E. ARNING-Hamburg, CH. AUDRY-Toulouse, J. de AZUA-Madrid, A. BAYET-Brüssel, C. BECK-Budapest, B. BERON, Sofia, A. BLASCHKO-Berlin, I. BLOCH-Charlottenburg, M. BOCKHART-Wiesbaden, E. BODIN-Rennes, L. BROCQ-Paris, C. BRUCK-Altona, C. BRUHNS-Berlin, A. BUSCHKE-Berlin, S. MENDES DA COSTA-Amsterdam, J. DARIER-Paris, K. DOHI-Tokio, E. EHLERS-Kopenhagen, S. EHRMANN-Wien, M. F. ENGMAN-St. Louis, J. von FICK-Wien, E. FINGER-Wien; W. FISCHER-Berlin, E. FRAENKEL-Hamburg, E. GALEWSKY-Dresden, S. GROSZ-Wien, M. HAASE-Memphis, Tenn., L. HALBERSTAEDTER-Charlottenburg, J. HELLER-Charlottenburg, M. HODARA-Konstantinopel, E. HOFFMANN-Bonn, H. HÜBNER-Elberfeld, J. JADASSOHN-Breslau, A. JORDAN-Moskau, M. JOSEPH-Berlin, E. KLAUSNER-Prag, V. KLINGMÜLLER-Kiel, W. KOLLE-Frankfurt a. M., A. KOLLMANN-Leipzig, E. KROMAYER-Berlin, F. v. KRZYSZTALOWICZ-Krakau, R. LEDERMANN-Berlin, H. P. LIE-Bergen, L. MERK-Innsbruck, E. MORO-Heidelberg, P. MULZER-München, L. NIELSEN-Kopenhagen, G. NOBL-Wien, J. ODSTRČIL-Prag, M. OPPENHEIM-Wien, M. PELAGATTI-Parma, H. C. PLAUT-Hamburg, S. POLLITZER-New-York, C. POSNER-Berlin, A. POSPELOW-Moskau, G. DE PROBIZER-Rovereto, M. L. RAVITCH-Louisville, Ky., E. RIECKE-Göttingen, K. RÜHL-Turin, P. RUSCH-Wien, F. SAMBERGER-Prag, J. F. SCHAMBERG-Philadelphia, W. SCHOLTZ-Königsberg i. P., O. SEIFERT-Würzburg, J. SELENEW-Moskau, E. TOMASZEWSKI-Berlin, L. TORÖK-Budapest, A. TRÝB-Prag, P. UHLENHUTH-Berlin, K. ULLMANN-Wien, F. v. VERESS-Preßburg, H. VÖRNER-Leipzig, W. WECHSELMANN-Berlin, J. WERTHER-Dresden, CH. J. WHITE-Boston, P. WICHMANN-Hamburg, U. J. WILE-Ann Arbor, F. WINKLER-Wien

herausgegeben von

P. G. UNNA (Hamburg) P. TAENZER (Bremen) J. H. RILLE (Leipzig) E. DELBANCO (Hamburg)

68. Band

Verlag von Leopold Voss, Leipzig

Nr. 26 | Sonnabend, den 28. Juni | 1919

Dieses Heft enthält nur Sach- und Namenverzeichnis vom 68. Band.

Jodfortan

(Jodkalzium-Harnstoff).

Für energische Jodkuren.

Jodfortan erzielt als einzige feste haltbare Jodkalzium-Verbindung eine dem Jodkali an Intensität gleiche Jodwirkung, ist dagegen **absolut frei von jeder toxischen Nebenwirkung.**

Wegen der außerordentlichen Intensität seiner Wirkung und seiner hervorragenden Bekömmlichkeit — auch in Fällen höchster Jodempfindlichkeit — besonders indiziert zu längerer Darreichung bei

Lues und hypertonischen Prozessen,

ferner bei Gelenkrheumatismus, Asthma bronchiale, Skrofulose, Rachitis, Angina pectoris usw.

Jede Tablette enthält 0,1 g Jod.

Original-Packungen:
100 Tabletten à 0,25 g M. 10.—
25 „ à 0,25 g M. 3.—

Dosierung: pro die 3—9 Tabletten vor den Mahlzeiten.

Literatur und Proben unverbindlich durch

Chemische Fabrik Arthur Jaffé, Berlin O. 27

Digitized by Google

Wöchentlich eine Nummer. 26 Nummern bilden einen Band, dem Inhaltsübersicht, Sach- und Namenregister beigegeben werden. Preis eines Bandes M. 24.—. Postporto bei Zusendung unter Kreuzband M. 2.25 (Ausland M. 3.—) für den Band. — Man abonniert bei den Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.

Adresse der Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. P. G. Unna, Hamburg, Osterstr. 129, Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig, Johannisplatz 1 und Dr. E. Delbanco, Hamburg, Große Bleichen 27. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer in Bremen, Obernstr. 28. I.

Inhalt:

	Seite
Inhaltsverzeichnis zu Band 68 (1919, Nr. 1—26)	III
Sachverzeichnis	401
Namenverzeichnis	413

VERLAG VON LEOPOLD VOSS IN LEIPZIG

Soeben erschienen:

W. Preyer

Zur Psychologie des Schreibens

Mit besonderer Rücksicht auf individuelle Verschiedenheiten der Handschriften.

2. Auflage. Mit einer Ergänzung von **Dr. Th. Preyer.**

VI, 256 Seiten mit mehr als 200 Schriftproben im Text nebst 14 Diagrammen, 10 Tafeln und einem Schriftkompaß auf Pauspapier.

1919. M. 15.50. Gebunden M. 18.50.

Dr. Th. Preyer, der Sohn des Verfassers, hat dem ursprünglichen Text mit seinen in mehr als einer Hinsicht lehrreichen Schriftproben eine Ergänzung angefügt, welche eine neue bemerkenswerte Methode der Handschriften-Analyse darlegt und ihre unmittelbare Anwendung zu selbständiger Beurteilung von Handschriften jedem gebildeten Leser ermöglicht.

In seiner jetzigen Form bietet somit das Werk einem größeren Kreise von Lesern Anregung zur Beschäftigung mit den Grundlagen der Handschriftenkunde, und es ist bestimmt anzunehmen, daß das Buch durch seine wissenschaftlichen Ausführungen sowohl als seine praktischen Hinweise viele erfolgreich in die staunenswert wahrheitsgetreuen Wege neuartiger Menschenkenntnis einführen wird.

Digitized by Google

PYHAGEN

nach Professor Dr. med. E. Galewsky.

(Polyvalente Extrakt-Vaccine aus Trychophyton-Stämmen.)

„Pyhagen“, das aus einer großen Anzahl von verschiedenen und aus verschiedenen Gegenden stammenden Trychophyton-Kulturen gewonnen wird, zeichnet sich besonders durch seine große Polyvalenz aus.

„Pyhagen“ nach Professor Dr. Galewsky ist ein Extrakt, der aus Trychophyton-Kulturen gewonnen wird und nach einem bestimmten Verfahren unter Vermeidung von Hitze keimfrei (steril) hergestellt wird und auf seine Unschädlichkeit geprüft ist.

„Pyhagen“ hat sich als ein wirksames Mittel bei der Behandlung der Trychophytie-Erkrankungen, insbesondere der sogenannten Bartflechte, bewährt.

Anwendungsweise: „PYHAGEN“ wird subkutan injiziert. Die Einspritzungen werden aller 3 bis 4 Tage wiederholt. Die Injektionen beginnt man mit der stärksten Verdünnung (1 : 50) und steigert die Dosen allmählich bis auf 1 : 10 (resp. 1 : 5).

»PYHAGEN« wird abgegeben:
gebrauchsfertig

a) für Privat-Praxis:

Ampullen-Packung

1 Packung = 8 Ampullen zu je 1 ccm.

Ampullen	1	1	2	4
Verdünnung	1:50	1:25	1:20	1:10

b) für Krankenhäuser:

Flaschen-Packung.

10%iger Extrakt zu 5 ccm u. 10 ccm.

Herstellung der Verdünnungen für die Injektionen: Die Verdünngn. werden direkt in der Spritze vorgenommen, indem man folg. Mengen aufsaugt:

0,2 ccm Pyhagen	+	0,8	NaCl	= 1:50
0,4 „ „	+	0,6	„	= 1:25
0,5 „ „	+	0,5	„	= 1:20
1,0 „ „				= 1:10

Preis:

Ampullen-Packung: 10,50 M. pro Karton mit 8 gebrauchsfertigen Ampullen.

Flaschen-Packung: 5 ccm 5,20 M. 10 ccm 9,80 M.

SÄCHSISCHES SERUMWERK, DRESDEN

Digitized by Google

Gonostyli

nach Angaben von Dr. Leistikow

zur Behandlung der Gonorrhoe

bei beiden Geschlechtern,

sind in Wasser zergehende Stäbchen aus einem indifferenten Grundkörper mit bestimmten Arzneistoffen, meist Zink- oder Silbersalzen. / Sie übertreffen an Wirksamkeit und Bequemlichkeit der Anwendung erfahrungsgemäß Einspritzungen sowie andere Stäbchen. / Vorrätig mit **Argonin – Albargin – Argent. nitric. – Choleval – Protargol – Ichthargan – Zinc. sulfuricum – Zinc. sulfocarbolicum,** in zwei Größen – 10 cm und 18 cm lang – in Gläsern zu 10 Stück und für Krankenanstalten in Blechdosen zu 100 Stück.

Litteratur und Muster kostenfrei!

P. BEIERSDORF & Co.

Chemische Fabrik **HAMBURG 30.**

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google